Ministère de
l'Éducation de l'Ontario

1971

Programmes d'Études

Niveaux Primaire et Junior

Gov. Doc.
Ont. E
C 996
P1, J1
1971
Fr. ed.

OHUC
371.97114071 3
OS9E/C
French

FACULTY OF EDUCATION
LIBRARY
AUG 25 1975
WITHDRAWN
University of Toronto

A
Ce document constitue simplement une compilation de la révision provisoire des programmes P1J1 en vigueur à partir de 1966. Il contient les fascicules suivants:

Guide pédagogique
Dessin et Peinture
Français
Mathématiques
Musique
Éducation Physique et Hygiène
Sciences
Études Sociales

B
Le document est édité sous cette forme et à ce moment pour les deux raisons suivantes:

1
Ce document réunit les programmes autorisés pour les niveaux primaire et junior des écoles publiques et séparées de l'Ontario. Le programme d'études de la 1ère à la 6ième année de 1960 pour les écoles publiques et séparées est remplacé par cette publication.

2
Dans une déclaration lors de la présentation des prévisions budgétaires du ministère de l'Education en octobre 1970, le ministre de l'Education a souligné ce qui suit: "En 1970-71, la première préoccupation des spécialistes des programmes d'études du ministère sera d'organiser les premières étapes d'une importante modernisation des programmes cadres actuels doncernant le niveau de la maternelle, ainsi que les niveaux primaire et junior. Ces étapes marqueront le début d'une méthode de révision périodique des programmes d'études, conformément au principe du ministère selon lequel le perfectionnement des programmes doit être continuel."

Dans le cadre de cette révision périodique des programmes d'études, les enseignants et les autres éducateurs sont invités à faire des recommandations sur la révision future de tout aspect de ce document. Les recommandations des comités créés sous la juridiction des conseils scolaires peuvent être envoyées aux bureaux régionaux du ministère de l'Education ou au Surintendant des programme d'études, Ministère de l'Education, Queen's Park, Toronto, Ontario.

Digitized by the Internet Archive
in 2021 with funding from
University of Toronto

https://archive.org/details/programmesdtudes00onta

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DE L'ONTARIO

PROGRAMME D'ÉTUDES P1, J1

REVISION PROVISOIRE/GUIDE PÉDAGOGIQUE A L'INTENTION DES ÉCOLES BILINGUES

1967

TABLE DES MATIÈRES

PRÉAMBULE 1

AVANT-PROPOS 1

MISE AU POINT — 1967 3

Le milieu scolaire 4
Les emplois du temps 6
Les devoirs à domicile 7
Le progrès des élèves 8
Appendice 13

PRÉAMBULE

Dans son acceptation la plus large, un programme d'études comprend toutes les ressources pédagogiques auxquelles le maître fait appel dans son enseignement. Il faut évidemment qu'un programme d'études soit en rapport avec la nature et les exigences de la société en fonction de laquelle on l'a conçu pour que les moyens qu'on met en oeuvre assurent le succès de l'éducation.

La mise à jour des programmes d'études n'équivaut pas toutefois à une refonte complète des programmes d'études. Il s'agit plutôt d'un rappel de la conception d'ensemble qu'on se fait de l'éducation; il comporte cependant la modification de certaines parties du *Programme d'études du cours élémentaire à l'usage des écoles publiques et séparées 1960* et du *Programme d'études, classes de langue française* (*Curriculum 46, 1961*).

Mais de tels changements ne sont en vérité qu'une étape d'un travail constant d'amélioration et de revision. Certaines transformations radicales du programme de la maternelle et de l'élémentaire s'imposeront sans doute lorsque sera achevé le rapport que prépare actuellement la Commission provinciale (Commission Hall) qui étudie les fins et les objectifs de l'éducation dans les écoles de l'Ontario.

La revision dont il est ici question touche les domaines suivants:

Programme d'études P1, J1—"Guide pédagogique à l'intention des écoles bilingues" qu'on doit utiliser parallèlement aux brochures où sont décrites les matières du programme d'études des élèves de langue française.
Programme d'études P1, J1—Dessin et peinture
Programme d'études P1, J1—English
Programme d'études P1, J1—Éducation physique et hygiène
Programme d'études P1, J1—Français
Programme d'études P1, J1—Mathématiques
Programme d'études P1, J1—Musique
Programme d'études P1, J1—Sciences
Programme d'études P1, J1—Sciences sociales

AVANT-PROPOS

Voici quelques extraits du *Programme d'études du cours élémentaire à l'usage des écoles publiques et séparées*, publié en 1937 avec l'autorisation du Ministère de l'Education. Les objectifs qu'on y définit resteront en vigueur jusqu'à l'achèvement du rapport que prépare actuellement le Comité provincial qui se penche sur les fins et objectifs de l'éducation.

UNE ÉDUCATION QUI PRÉPARE À LA VIE EN DÉMOCRATIE

"Deux considérations dominent principalement l'élaboration d'un programme scolaire destiné à l'élémentaire, d'abord la société où grandit l'enfant et à laquelle on le prépare, ensuite l'épanouissement de l'enfant.

"La raison d'être des écoles de l'Ontario tient tout entière dans la préparation de l'enfant à la vie en démocratie selon un mode qui s'inspire des enseignements du christianisme.

"Une telle société vise à favoriser l'épanouissement harmonieux de l'individu et s'efforce de lui procurer bien-être et sécurité. Elle entend aussi garantir à ses membres certaines libertés fondamentales, sauvegarder l'équité par le droit, atteindre à la juste répartition des biens et enfin fournir à l'individu des occasions de prendre une part véritable aux décisions susceptibles d'affecter son propre bien-être.

"La vie en démocratie exige de chacun qu'il donne le meilleur de lui-même et qu'il s'oublie dans l'intérêt du plus grand nombre. Elle demande donc de l'individu qu'il ne porte aucunement atteinte au bien commun, sans pourtant cesser d'agir dans le sens de ses intérêts.

"Le citoyen d'un état démocratique vit dans une société qui est en perpétuel devenir, ce qui implique une adaptation continuelle à des conditions de vie à la fois versatiles et sans précédent. Seul un esprit parfaitement éveillé saura donc rester maître de la situation.

"Une société démocratique se reconnaît aussi aux associations qui s'y forment. En effet, pour satisfaire au mieux les besoins ordinaires de l'existence, on s'associe de diverses façons. Sous ce rapport, il convient de faire état de la cellule familiale, de la classe, de la paroisse, du cercle, du groupe d'amis, du village, enfin de l'entreprise qui groupe associés et travailleurs dans la poursuite d'objectifs communs. L'expression "membre de la société" dépasse donc la simple appartenance à la nation canadienne; comme on vient de le voir, elle s'étend en effet à plusieurs autres formes d'associations. Il importe que les

éléments d'une société ainsi constituée puissent faire front commun pour mener certaines entreprises à bonne fin. Voilà pourquoi la pédagogie attache tant de prix à cultiver chez l'individu les dispositions qui le porteront à "agir de concert avec ses semblables", à "s'entendre avec ses pareils", à "agir conformément aux usages", à "se donner une personnalité sociale agréable", bref à "se comporter en bon citoyen". La maîtrise de soi, l'autodétermination éclairée et un comportement responsable rendent seuls possible la participation active à la vie d'une communauté d'individus démocratiquement constituée.

"Il faut cultiver fort longtemps et dès la petite enfance et il faut enrichir par la pratique, ces habitudes qui portent à respecter les principes de la vie en démocratie. La contrainte n'y suffit pas; car il s'agit plutôt de reconnaître de plein gré le bien-fondé d'un tel mode de vie. La tradition orale dispensatrice de préceptes n'y parvient pas davantage. Les habitudes compatibles avec la vie en démocratie ne s'acquièrent ni à la faveur d'études livresques, ni en vertu de leçons théoriques ayant "la démocratie" pour objet. Rien de plus illusoire. Seules d'authentiques expériences de la chose sociale, conformes au degré de maturité de l'enfant sont susceptibles de laisser des traces durables. C'est dire que le programme scolaire doit ménager à l'enfant des expériences sociales formatrices en créant des situations qui fassent appel à sa serviabilité, à sa volonté d'autodétermination, tout en l'amenant à prendre certaines responsabilités. Telles sont les qualités d'un sujet susceptible d'agir en bonne intelligence avec ses semblables dans la poursuite en commun de certaines fins. Il incombe donc aux autorités scolaires de créer un milieu où l'élève, en vertu de sa participation immédiate, arrive à découvrir le jeu des mécanismes sociaux, à pénétrer attitudes et croyances répandues dans la société ainsi qu'à cultiver les aptitudes et le savoir-faire qu'exige la vie en démocratie.

LE TRIPLE RÔLE DE L'ÉCOLE

"Pour participer profitablement à certaines entreprises, il importe de bien comprendre les tenants et les aboutissants de telle ou telle situation, de faire siens les visées et objectifs de tel ou tel groupe, enfin de posséder ou d'acquérir si on ne les a pas déjà, le savoir-faire et les moyens indispensables à l'accomplissement de la tâche commune. De même, on ne saurait tirer aucun parti de la vie en société à moins d'en saisir l'essence, d'en approuver les idéaux et d'être au fait des conventions et procédés qui ne cessent de jouer dans la société telle qu'on la connaît.

"Il y a donc lieu de considérer que le rôle de l'école se présente sous trois aspects différents:

"1. Il incombe à l'école d'amener progressivement l'enfant à comprendre les structures du contexte dans lequel il se trouve placé. Il faut que l'enfant parvienne à se faire une idée juste aussi bien des rapports constitutifs de l'édifice social que du milieu physique où la société s'est implantée. Compte est donc tenu, aux articles du Programme d'études qu'on pourra lire ci-après, du besoin d'approfondir le jeu délicat de certains rapports humains par l'étude des lettres, de saisir le fonctionnement complexe des rouages sociaux par l'étude des sciences sociales, enfin d'arriver à comprendre l'écologie de l'être social par l'étude des sciences et de certains chapitres de l'arithmétique.

"2. Il faut que l'école amène l'enfant à choisir librement et à faire siens les idéaux qui inspirent un mode de vie et des comportements conformes aux enseignements du christianisme et aux principes de la démocratie. Cela ne saurait se produire à moins que se forment de maître à élève des liens amicaux personnels, et ce dans une école où règne un climat de cordialité empreint d'esprit de collaboration, à la faveur d'une orientation avisée qu'on donnera aux activités quotidiennes en classe.

"3. Enfin, l'école doit faire en sorte que l'élève acquière ce savoir-faire indispensable à la vie sociale actuelle. Gardons-nous d'oublier que le rôle historique de l'école se ramène à la diffusion au sein des populations de l'usage de la lecture et de l'écriture. A l'origine, on a confié à l'école la tâche d'initier l'enfant à l'art de lire, d'écrire et de calculer. Et en même temps que la société allait en se diversifiant, le besoin de lire avec aise et perspicacité et celui de faire sans erreur certains calculs rudimentaires, bien loin de s'atténuer, n'ont cessé de s'accuser.

"L'étude de la langue maternelle, de l'arithmétique, du dessin et de la musique poussent l'enfant à acquérir un fond d'aptitudes indissociables du commerce intellectuel et affectif. Et qu'il s'agisse de la leçon de sciences, de langue maternelle ou de sciences sociales, le professeur ingénieux ne se fera pas faute de régler son travail de telle sorte qu'à chaque tournant de l'aventure scolaire, l'élève trouve une nouvelle occasion de s'initier à la vie sociale.

MISE AU POINT - 1967

ÉCOLES BILINGUES

Les principes énoncés dans l'avant-propos sont d'une portée très générale et ils s'appliquent par le fait même à toutes les écoles de l'Ontario. Cependant, l'élève des écoles bilingues désire tout particulièrement s'identifier au groupe ethnique de culture française en acquérant une formation authentique dans ce sens. Ainsi, entend-il posséder une connaissance approfondie du français pour vivre pleinement sa vie de Canadien d'ascendance française et pour participer à la vie culturelle des Canadiens de culture française de son pays et des membres de la communauté francophone du monde.

L'élève des écoles bilingues souhaite également obtenir une connaissance adéquate de la langue anglaise qui lui assure une communication facile avec la population anglophone de son pays et du monde en général. La connaissance de l'anglais devra lui procurer les moyens de soutenir la concurrence des travailleurs de langue anglaise de même formation professionnelle que lui et lui faciliter une participation efficace dans la vie publique et sociale de son milieu.

Au niveau élémentaire, il incombe d'abord à l'école de créer l'ambiance nécessaire au développement de la culture française et à l'enseignement de la langue maternelle. Puisque l'école bilingue est, par sa nature, une école de culture française, il faudra lui garder ce caractère essentiel en en faisant un foyer de culture française où la langue de communication et d'enseignement est le français.

Quant à l'enseignement de l'anglais, l'école élémentaire doit s'inspirer du procédé naturel d'apprentissage: celui de la langue parlée. L'élève doit comprendre une conversation en langue anglaise se rapportant aux choses de son milieu et il doit s'exprimer dans la langue seconde d'une façon convenable selon ses capacités intellectuelles, son développement académique et le milieu qui l'entoure. C'est également au niveau élémentaire que l'élève des écoles bilingues apprend à s'initier à la lecture et à la composition dans la langue anglaise. Le programme d'études doit être soigneusement conçu afin d'éveiller chez les élèves francophones un intérêt bien marqué pour apprendre la langue seconde le plus parfaitement possible. Au-delà des connaissances linguistiques fondamentales, l'école bilingue devra s'efforcer d'inculquer chez les élèves des attitudes de compréhension et de coopération vis-à-vis du groupe ethnique anglophone du milieu immédiat, de la province et du pays tout entier.

ACCROISSEMENT DES CONNAISSANCES

Le fond des connaissances humaines ne cesse de s'enrichir, ce qui rend indispensable à l'enfant l'usage de concepts fondamentaux et d'une portée universelle. Dans cette optique, le maître doit savoir faire vivre à l'élève des situations reliées les unes aux autres, d'une application très générale, d'une valeur indiscutable et dont les données restent assez proches de l'enfant pour que ce dernier puisse se pénétrer du sens et de l'importance du savoir.

Partout à l'heure actuelle, on s'écarte des sentiers trop longtemps battus d'une pédagogie qui préconisait de communiquer à l'enfant, sans plus, un certain bagage de renseignements, toujours les mêmes, qu'il pût exploiter à l'occasion. C'est dire que la pédagogie est en voie de subir une métamorphose radicale; on est ainsi amené à placer progressivement l'élève dans certains contextes qui l'incitent à découvrir la vérité, à pénétrer les secrets de l'être et à en comprendre les structures.

Au niveau élémentaire, on ne mettra par conséquent au programme que des activités orientées dans ce sens, qui serrent le réel de près et soient à la mesure de la maturité intellectuelle du sujet.

Nous soumettons à votre réflexion un extrait du rapport de la "Confédération mondiale des organismes de la profession de l'enseignement" qui tenait son congrès à Stockholm, publié sous le titre *L'Éducation à l'ère de la technologie*. Il vous aidera sans doute à mieux comprendre l'importance du discernement des rapports entre les choses dans le développement intégral de l'enfant.

> "Ainsi, les défis que propose à l'homme l'ère de la technologie mobilisent les facultés rationnelles et forcent l'acquisition d'aptitudes intellectuelles susceptibles de servir dans une multitude de circonstances. Il faut que le citoyen parfaitement à l'aise dans une société progressive et libre soit en mesure d'exploiter mémoire et imagination, d'établir des comparaisons, de tirer des conclusions d'une portée universelle, de juger et de classifier, de procéder par voie d'analyse et de synthèse, enfin de raisonner par induction et déduction. Il convient qu'il fonde ses actes et ses décisions sur des données rationnelles qu'il sache formuler pour son propre compte et sur des valeurs qu'il soit à même d'apprécier seul".

Mais voici qu'entre théorie et pratique s'interposent "manuels", "cours d'études", "programmes d'études". On comprend que le programme d'études embrasse tous ces aspects certes, mais aussi tout ce qu'un maître a l'occasion de mettre en oeuvre pour enrichir son travail professionnel. Vient ensuite le cours d'études, qui sert à déterminer l'extension propre de chaque série de cours. Quant aux manuels portant sur les matières du programme, ils sont en général loin du compte. La *Circulaire n° 14* ne laisse en effet subsister aucun doute à ce sujet: "A l'élémentaire, on a remanié la liste des manuels faisant l'objet de subventions de manière à l'enrichir de titres d'ouvrages qui "ne traitent pas à fond de la matière" d'une discipline en particulier".*

C'est aux légions de maîtres, qui affectionnent les enfants et qui comprennent leur croissance et leur progrès, qui possèdent à fond la matière qu'ils enseignent et connaissent les techniques susceptibles d'assurer le perfectionnement continu de l'élève et dont les exposés méthodologiquement bien inspirés sont de nature à acheminer progressivement l'élève jusqu'au seuil du savoir, du jugement sain, de l'expérience et de l'agir responsable, qu'il appartient de faire un succès d'un enseignement qui tienne compte des réalités nouvelles.

*Le Ministère de l'Éducation de l'Ontario, *Circulaire no 14 Les manuels scolaires*, 1966: page 1.

LE MILIEU SCOLAIRE

1. C'est au maître qu'il incombe de placer l'élève dans un contexte scolaire favorable, sans égard aux dimensions, à l'aménagement ni au matériel de la salle de classe. En effet, le maître fera naître un climat propice à l'exploration, à l'effort et à l'accomplissement personnel, à condition qu'il se trouve en sympathie avec l'enfant et qu'il comprenne le mode d'épanouissement du sujet. Et il importe qu'il règne à l'école une ambiance de sécurité et de stabilité émotive où l'enfant sente qu'on lui reconnaît une dignité personnelle. C'est dans de telles conditions que l'enfant peut le mieux apprendre à apprécier l'éducation et à aimer la vie elle-même.

2. La salle de classe deviendra le théâtre d'un éventail de situations et d'activités diverses, afin que l'enfant prenne une part active à sa propre formation. Les fournitures variées et choisies pour l'intérêt qu'elles offrent sont de nature à aiguiser la curiosité, pousser à l'expérimentation et inciter à la recherche. On amènera ainsi l'enfant à entrer dans le jeu, car ce sont les expériences et les découvertes vraiment personnelles qui donnent à l'éducation son sens et sa permanence. D'où l'on voit tout l'à-propos de cette ancienne maxime chinoise:

   On oublie ce qui ne frappe que l'oreille,
   On se souvient de ce qu'on voit,
   Mais on ne comprend bien que ce qu'on fait.

3. On réussit plus facilement à intéresser l'élève aux travaux de la classe lorsqu'on le prend à part ou avec quelques camarades dans une classe qui devient un atelier au service de l'enfant. Et comme l'agir suppose le mouvement, il ne suffit guère d'aligner la classe en rangées parallèles et de l'orienter en fonction de la place qu'y occupe le maître. Il faut des meubles amovibles—chevalets, tableaux noirs, et le reste—qu'on puisse disposer de différentes manières, de façon que le maître et les élèves jouissent en tout temps d'une entière liberté d'action. On demandera à l'élève de participer à l'arrangement du mobilier et on lui accordera en outre une certaine latitude pour tout ce qui touche à la disposition, à la circulation et au rangement du matériel. Bref, il est bon que le maître ne cesse de faire appel à la collaboration de l'élève lorsqu'il s'agit d'organiser les activités de la classe.

4. On affectera tout spécialement certains coins de la salle de classe à des activités et expériences bien définies, et l'on y créera une ambiance qui s'accorde au degré de maturité des jeunes. De concert avec les élèves de sa classe, le maître décidera du nombre et de l'affectation de ces différents espaces, définira les règles relatives à l'utilisation du matériel et établira enfin le nombre d'enfants appelés à participer à chacune des activités.

D'une classe et d'un niveau à l'autre, le caractère, le nombre et l'aménagement des coins ne seront pas les mêmes. Voici à ce sujet quelques suggestions utiles:

- le coin du livre, muni d'un choix de volumes, globes terrestres, cartes géographiques, atlas, photographies, dépliants, fascicules, journaux, périodiques, etc.
- le coin des arts, muni de nécessaires à dessin, peinture, modelage, etc.
- le coin du menuisier, muni d'un établi, d'outils et fournitures telles boîtes, cartons, ficelle et ciseaux.
- l'auge de sable, montée sur table et munie des outils nécessaires.
- le coin de l'architecte, comprenant cadre, écran escamotable et autres fournitures susceptibles de servir à l'enfant animé du désir de construire maisons, bureaux de poste, boutiques et cabinets de médecin.
- le coin des mathématiques, muni de matériel didactique, instruments de précisions, babillard, et le reste.
- le coin du scientiste, muni d'échantillons, instruments, substances diverses, etc.
- le coin des mesures liquides, muni de réceptacles, mesures, pipettes, et le reste.
- le coin de l'écrivain, muni de fournitures telles que papier uni et réglé, crayons, plumes, crayons à pointe de feutre, lexiques, glossaires, dictionnaires illustrés, etc.
- la table des jeux, munie de jeux éducatifs, de casse-tête et de nécessaires de construction à pièces minuscules.
- le centre de visualisation, comprenant planchettes magnétiques, planchettes de feutre ou à fiches; diapositives, bandes d'images et projecteur.

On peut considérer ces coins comme autant de lieux où s'opère la réunion de l'activité scolaire et du monde extérieur.

5. L'exposition de travaux d'élève peut faire beaucoup pour rendre l'école attrayante. L'intérêt grandit et le rendement académique s'améliore dès qu'on prend soin de renouveler l'exposition fréquemment et qu'on se donne un peu de mal à imaginer des dispositions nouvelles et attachantes. Au fur et à mesure que l'élève se développe, il importe de lui permettre de s'essayer à monter des expositions de cette nature, de sorte qu'il apprenne à se débrouiller seul. On disposera les travaux d'exposition sur des surfaces appropriées, babillards et murs par exemple; en certains cas, il y a lieu de recouvrir ces derniers d'une substance propre à l'emploi d'attaches. On interdira toutefois de disposer les travaux dans les fenêtres, car cela a pour effet de bloquer le passage de la lumière et de détruire l'équilibre architectural de l'édifice scolaire.

6. Le climat affectif qui règne dans la salle de classe aussi bien qu'à l'école importe au premier chef, car une telle ambiance aura l'effet le plus heureux sur la plupart des activités de l'enfant, à condition qu'il ne se heurte pas à des difficultés d'ordre affectif. En effet, il n'est pas un instant où le climat dans lequel baigne une salle de classe ne soit le miroir de l'attitude du maître envers lui-même et à l'égard de ses élèves, et de son travail professionnel. En dernier ressort, c'est donc au maître qu'il appartient de faire en sorte que l'élève sente bien qu'il s'intègre à un groupe social et qu'il a quelque chose à donner à ce milieu qui est le sien.

LES EMPLOIS DU TEMPS

1. Tout professeur est tenu d'établir un emploi du temps. Il s'agit alors simplement de prendre des dispositions qui permettent de s'assurer que l'enfant suit un programme bien agencé et qu'il progresse rapidement. Les emplois du temps facilitent au maître la réalisation des objectifs définis au programme d'études. On se rappellera que les emplois du temps n'ont d'autre utilité que de permettre au maître de respecter les besoins, les aptitudes et les intérêts de l'élève.

2. Il importe peu qu'on s'en tienne à un même emploi du temps dans toutes les classes, car les conditions n'y sont pas partout identiques. Lorsqu'on prépare les emplois du temps, il y a lieu de tenir compte des aptitudes de l'élève, des études en cours, des dispositions du maître ainsi que du site de l'école. En d'autres termes, il importe que l'emploi du temps soit conçu en fonction du contexte où il doit s'appliquer.

3. L'emploi du temps doit laisser une certaine marge de latitude. Il ne faut pas enfermer ni l'enseignement ni l'étude dans le cadre d'un emploi du temps trop rigide. Si une partie quelconque d'un apprentissage requiert du temps supplémentaire, il faut y pourvoir sans égard à l'emploi du temps pré-établi. En outre, si l'élève se sent attiré par une activité qui ne figure pas à l'emploi du temps, il y a lieu d'y consacrer quelques périodes, lorsque le maître le juge à propos.

4. On conseille actuellement de fusionner l'enseignement de différentes matières, ce qui a pour effet l'établissement d'emplois du temps plus souples. Bien souvent, on garde des cloisons étanches entre les diverses matières, dans l'intention de simplifier les conditions de travail en classe; toutefois, on s'accorde généralement à penser qu'il s'agit là de procédés artificiels. Voilà pourquoi le pédagogue propose de recourir à certaines méthodes d'enseignement bien définies pour rendre son enseignement plus cohérent: *la préparation d'unités de travail*, *l'exécution de projets* et le *travail d'équipe* en fournissent d'excellents exemples. On en tiendra compte dans l'emploi du temps, en consacrant à ces activités de plus grandes unités de temps. Nous proposons ci-après le moyen de modifier l'emploi du temps de façon à respecter les besoins, les aptitudes et les intérêts de tel groupe d'élèves.

   Lorsqu'on s'aperçoit qu'un élève d'une classe quelconque éprouve de la difficulté à manier convenablement sa langue maternelle, le mieux est sans doute de ne pas consacrer à l'apprentissage de la langue un plus grand nombre de périodes d'enseignement formel: cet élève parviendra en général à s'exprimer avec une plus grande facilité, à condition que l'apprentissage de la langue se fasse plus direct, qu'il colle davantage à la réalité et qu'il se rattache à certaines activités; ainsi, on demande à l'élève:
   a) de faire une recherche personnelle ou de mettre au point une étude portant sur un secteur des sciences sociales; un tel travail demandera des lectures, la préparation de comptes rendus et l'évaluation du travail accompli;
   b) de lire un choix d'ouvrages et de périodiques empruntés à la bibliothèque sur n'importe quel sujet susceptible de présenter à ses yeux un intérêt actuel, bien qu'il puisse être passager; on consacrera à ces lectures un certain nombre de périodes de classe;
   c) de participer à des excursions, à des visites au musée, d'assister à des séances de cinéma, et le reste, notamment s'il s'agit d'élèves dont la langue maternelle n'est pas le français, de façon que ces expériences leur fournissent matière à s'exprimer en français sur certains sujets.

5. On affectera à d'autres activités qui n'ont rien à voir avec la fusion des matières un nombre considérable de périodes de classe. Ainsi, on s'occupera d'organiser forums et discussions, voyages et excursions, visites aux bibliothèques et autres foyers de culture, des séances de lecture et de travaux de recherche, des périodes d'éducation physique et d'autres encore où l'on s'exercera aux sports. On consacrera en outre un certain nombre de périodes d'une durée variable à la création d'oeuvres littéraires et plastiques, aux arts d'interprétation ainsi qu'à certaines autres activités qui pourront présenter un intérêt particulier aux yeux de l'élève. On vise ainsi à l'acquisition de connaissances nouvelles, à la participation de l'élève à diverses expériences intéressantes et à la création de travaux originaux de toute espèce et découlant des expériences auxquelles l'élève participe.

6. Il importe bien sûr que l'emploi du temps fasse une juste part à toutes les disciplines du programme d'études. Les matières du programme sont les suivantes: le français, l'éducation physique et l'hygiène, les sciences sociales, les sciences, le dessin, les mathématiques et enfin la musique. On consacrera nécessairement le temps voulu à l'étude de ces matières. Il est probable que d'une classe et d'un niveau à l'autre, on ne mette pas toujours l'accent sur les mêmes matières; tout dépend de l'idée que se fait le maître des besoins de l'élève. Au service de documentation de la bibliothèque, le bibliothécaire fait place à toutes les disciplines. L'emploi du temps de la bibliothèque ne comprend pas que des périodes régulières mais selon ses besoins propres et en dehors des périodes prévues à l'emploi du temps, l'élève peut aller y travailler.*

7. Il est bon que l'emploi du temps reste souple, notamment lorsque les forces évolutives à l'oeuvre dans la société ne sont pas sans avoir certaines répercussions sur le programme d'études. Ainsi, dû à l'urgence d'améliorer l'état présent de la langue parlée dans les écoles, il ne faut pas qu'à l'élémentaire, les périodes de l'emploi du temps affectées à l'enseignement de cette discipline soient escamotées à cause de la rigidité excessive de l'emploi du temps.

RÉSUMÉ

En somme, il faut préparer l'emploi du temps de manière à
—abréger les périodes d'enseignement formel habituellement consacrées aux matières du programme;
—prolonger les périodes d'étude et de recherches personnelles, lorsqu'il s'agit "d'exécuter des projets", et de participer à certaines autres activités d'équipe; les mêmes dispositions s'appliqueront en outre aux excursions hors-programme, aux travaux de création de toutes sortes, à l'athlétisme et au jeu.

C'est seulement à la condition de dresser avec soin des plans à long et à court terme qu'on arrivera à établir des emplois du temps convenables et répondant aux besoins scolaires. Au moment de prendre les dispositions nécessaires, il importe que le maître voie plus loin que l'immédiat; il lui faut aussi songer au travail des semaines et des mois à venir et de l'année entière. En dernier lieu, mentionnons que l'emploi du temps doit faire l'objet de révisions fréquentes, si l'on estime qu'un excellent emploi du temps permet de mieux respecter les intérêts, les aptitudes et les besoins de l'élève.

*Un manuel contenant des recommandations relatives à l'amélioration des services de bibliothèque à l'école paraîtra au cours de 1967.

LES DEVOIRS A DOMICILE

1. "Ces enfants—il s'agit des élèves de l'élémentaire—sont à un âge où la croissance physique absorbe la plus grande part de l'énergie vitale; il faut donc leur donner le temps de refaire leurs forces et de se recréer. On ne reconnaît à l'école le droit de priver l'enfant ni de son sommeil, ni de ses jeux, ni celui de léser le droit des parents d'orienter les activités de leurs enfants à la maison après les classes. On ne saurait douter que les devoirs, surtout lorsqu'ils demandent un effort trop considérable et aussi lorsqu'ils ne sont pas appropriés, portent sérieusement atteinte au droit de l'enfant et de ses parents. *A l'élémentaire, on dispose d'un temps suffisant pour s'acquitter des tâches scolaires comme il se doit, sans qu'il devienne nécessaire d'imposer à l'élève des travaux supplémentaires qu'il doit faire à la maison.**.

2. Il ne faudrait naturellement pas que ces recommandations empêchent l'élève de s'occuper de choses qui découlent normalement des travaux accomplis en classe. Néanmoins, de telles initiatives ne sauraient dépendre que du *désir* de l'élève et de *l'intérêt spontané* qui le met en éveil.

3. Ces dernières années, on a forcé de bien des manières l'école primaire à imposer un surcroît de travail à l'élève. Dans plusieurs milieux, ce sont les parents qui en furent responsables. Cela découlait d'interprétations erronées qu'on donnait à certains mots d'ordre. "L'excellence coûte que coûte!", "le premier enfant venu peut apprendre tout ce qu'on lui propose, à condition que ce soit présenté sous une forme rationnelle acceptable" et "qu'on donne à nos enfants une

formation plus solide que celle qu'ont reçue leurs parents" en fournissent l'exemple. Conséquemment, on a imposé à l'enfant un surcroît de travail, alors qu'il était à un âge très tendre, dans le but de gonfler encore un programme d'études déjà embarrassé de données trop encyclopédiques.

4. *Il n'y a pas lieu d'hésiter sur la portée de la directive de 1937; elle est toujours d'actualité d'ailleurs.* Principaux et maîtres feraient donc bien de procéder à un nouvel examen de leurs méthodes et, le cas échéant, de s'entretenir avec les parents de la question du rendement qu'on attend du travail scolaire. Cependant, c'est le bien-être de l'enfant qui doit primer toute autre considération. *L'enfance de nos jeunes est un bien trop précieux pour nous permettre de les en dépouiller.*

*Extraits d'une circulaire publiée en avril 1937 avec l'autorisation du Ministère de l'Éducation.

LE PROGRÈS DES ÉLÈVES

LES IDIOSYNCRASIES

1. Il n'y a pas deux enfants qui se ressemblent. Ils diffèrent quant au physique, aux antécédents sociaux, au tempérament, aux conceptions, aux goûts, aux dons ainsi qu'aux rêves d'avenir. Le rythme du développement intellectuel n'est pas le même chez tous. Au moment de mesurer le progrès scolaire de l'élève, il y a lieu de tenir compte de toutes ces différences individuelles.

2. Vu la complexité de la personnalité et des mécanismes d'apprentissage, il est très délicat de mesurer exactement le progrès qu'accomplit l'élève. On s'attend que grâce à l'étude, l'enfant arrive à penser, à sentir et à agir différemment. Bien qu'il soit relativement aisé de reconnaître de tels changements par l'observation des faits et gestes de l'élève, il est nettement plus difficile de mesurer quoi que ce soit lorsqu'il s'agit de la pensée, de l'émotivité d'un système de valeurs, des goûts et du jugement.

3. Il n'est pas un enfant qui ne désire s'illustrer dans un secteur quelconque de l'activité scolaire. *C'est à l'école de voir à ce que l'enfant rencontre le succès dans telle ou telle activité.* C'est dire qu'il faut faire en sorte que le moins doué des élèves acquière un certain sens de la réussite. Faute de savoir créer une ambiance où l'élève donne le meilleur de lui-même, on s'expose vraisemblablement à en faire un frustré tout rempli d'agressivité. Le maître qui attache plus d'importance à l'élève qu'au programme d'études saura bien trouver les mots qu'il faut pour louer l'effort de chacun de ses élèves. En outre, il est très naturel que le maître témoigne du respect à ses élèves; il faut toutefois que l'élève sente aussi qu'il a l'estime de ses camarades.

4. On n'insistera jamais trop sur l'importance de placer l'élève de l'élémentaire dans un contexte qui tienne compte de la psychologie enfantine. L'activité scolaire doit de plus préparer l'enfant à faire face aux difficultés de la vie. Elle doit s'orienter de façon à l'aider à s'épanouir et à favoriser sa croissance physique, intellectuelle et affective. La meilleure préparation à la vie adulte que l'élève puisse recevoir lui viendra de l'expérience personnelle et sociale acquise pendant la durée de sa formation scolaire.

5. "Les différences de maturité qu'on observe d'un élève à l'autre, celles du rythme de leur progrès respectif, celles de la profondeur ou de l'importance des domaines qu'ils explorent et celles qui découlent de la nature de ces domaines d'exploration nous incitent à rejeter l'idée de faire subir à l'élève des examens uniformes et généralisés."*

UNE ORDONNANCE NOUVELLE DES ANNÉES DU COURS

1. "Si la répartition des élèves en années du cours ou l'habitude de confier l'enfant à un nouveau maître au début de chaque année scolaire ont tendance à empêcher l'enfant de s'épanouir à un rythme qui lui convient ou à perpétuer le mal que sont les passages forcés d'une classe à une autre classe de niveau supérieur, comme la chose peut se produire ici et là, il y a peut-être lieu alors de songer à modifier l'ordonnance des années du cours."*

2. "Jusqu'à ce jour, la cause la plus commune de retard scolaire fut l'échec de programmes de classe arbitraires. Il faut se rendre à l'évidence qu'il n'est ni moment spécifique ni niveau scolaire bien déterminé où l'on soit en droit de s'attendre à ce que l'enfant acquière l'aptitude à comprendre tel raisonnement mathématique ou à atteindre une certaine norme d'excellence dans le domaine de la lecture. On peut donc mettre en doute le bien-fondé du principe qui veut que dans ces deux matières, on retarde l'enfant d'une année."*

3. La rigueur des niveaux scolaires a *bel et bien* empêché jusqu'à présent l'enfant de progresser à un rythme naturel. Néanmoins, dans certains milieux, on a modifié le régime des niveaux scolaires, ce qui a eu pour effet d'abaisser sensiblement le "taux d'échecs". Dans certaines écoles, le régime des niveaux est toujours à l'honneur; cependant, il n'y a rien perdu de sa souplesse originale.

   Quelques commissions scolaires sont actuellement à faire l'essai de modes d'ordonnance souples des niveaux; on en arrivera peut-être un jour à mettre ainsi en application un régime totalement dépourvu de niveaux scolaires.

4. On a formulé les grandes lignes des programmes revisés provisoires de façon à donner libre cours à l'essai d'un éventail complet de modes d'ordonnance.

   Certes, on continue toujours de suivre une progression logique dans certaines disciplines; néanmoins, l'enseignement ne procède plus par enchaînement rigoureux de notions agencées consécutivement, même dans le domaine des mathématiques.

*Consulter le Programme d'études du cours élémentaire à l'usage des écoles publiques et séparées.

Il ne faut pas croire que les concepts et la matière d'une discipline en particulier conviennent à un niveau déterminé ni à un moment précis du progrès de l'élève. Il en découle qu'on ne doit pas concevoir manuels et autre matériel didactique comme se rattachant à un niveau bien déterminé; ainsi, lorsqu'on parle du livre de mathématiques de la 4e année, du troisième livre de lecture et ainsi de suite, il ne s'agit que d'indications de nature ordinale. Il faut laisser l'élève travailler selon ses propres "paliers d'apprentissage", sans chercher à lui imposer les normes auxquelles se conforment la plupart de ses camarades du même âge.

L'ÉVALUATION DU PROGRÈS SCOLAIRE

"*Les normes d'évaluation uniformes ne s'appliquent nullement au degré primaire ni au degré junior*".

1. Puisque les enfants diffèrent les uns des autres et puisqu'il faut aligner l'enseignement sur les besoins individuels, il serait pour le moins illusoire, et au pis aller cruel, de vouloir appliquer des normes abstraites en agissant comme si l'on pouvait exiger de tous un rendement uniforme. Pendant toute la durée du cours élémentaire, il ne faut pas que le progrès de l'élève soit fonction d'emplois du temps où les tranches annuelles, mensuelles et hebdomadaires de matière formeraient un schème de comparaison auquel il suffirait dès lors de comparer le progrès que l'élève accomplit.

2. Les normes de progrès dans le cas d'enfants dont l'âge varie de 6 à 12 ans doivent s'établir en fonction du niveau intellectuel des concepts *plutôt que du temps que l'enfant met à s'assimiler ces notions.* Il est clair que presque tout enfant peut saisir au moins l'un des aspects d'un concept. L'enfant qui comprend que 3 plus 2 font 5 et que 2 plus 3 font également 5 atteint à une première notion du concept plus profond de commutativité; toutefois, il serait illusoire et hors de propos de demander à ce même enfant de comprendre la notion de commutativité dans toute son extension. De même, l'enfant qui se montre capable de suivre sur un globe terrestre et de décrire les péripéties des voyages de Marco Polo pourra mettre plusieurs années à comprendre toute la portée des voyages des explorateurs du XIIIe siècle.

3. *Les normes* font partie intégrante de l'activité journalière de l'élève. Elles sont implicitement présentes dans les questions que pose le maître, dans la qualité des manuels qu'on utilise, dans le comportement qu'approuve le milieu social scolaire, dans l'espèce d'activités d'apprentissage auxquelles participe l'élève ainsi que dans l'aptitude à atteindre à certains résultats dans des situations qui n'ont aucun rapport avec les emplois du temps.

**Consulter le Programme d'études du cours élémentaire à l'usage des écoles publiques et séparées*, publié en 1937.

4. On fera un usage modéré d'épreuves uniformisées; elles ne sont à nos yeux qu'un seul aspect des méthodes d'évaluation. On les tient pour distinctes des questionnaires rapides administrés au pied levé et dont on recommande l'usage ci-après dans la section intitulée "Succès ou échec?". La principale justification qu'on trouve à l'utilisation d'épreuves uniformisées se ramène à ce qu'elles fournissent un point de comparaison en fonction de certaines normes. On peut juger du rendement d'une école d'après les normes appliquées à l'échelle nationale, de celui d'une classe d'après ces mêmes normes ou d'après les normes établies par une commission scolaire; de même, on peut mesurer le rendement de l'élève d'après les normes reconnues dans une école quelconque, ou d'après celles d'une commission scolaire ou encore celles qu'on applique dans le pays tout entier.

5. On ne saurait trop insister sur les dangers de fondre plusieurs aspects du rendement de l'élève en une moyenne dépourvue de toute signification. "*Les moyennes générales*" *des notes obtenues dans plusieurs matières sont dénuées de toute espèce de signification.*" Quelle que soit la matière, il vaut toujours mieux que ce soit un maître possédant une solide formation qui évalue le rendement de chaque élève.

6. *L'évaluation du progrès de l'élève relève avant tout de l'intuition et de la subjectivité.* On peut donc dire que la méthode d'évaluation la plus sûre est encore l'observation du maître qui connaît bien l'enfant, les difficultés inhérentes de la matière ainsi que la psychologie de cet enfant. Il importe toujours de nuancer les résultats d'épreuves écrites ou autres à la lumière des limites que l'on reconnaît à de telles épreuves.

7. Lorsqu'un élève passe d'une école à une nouvelle institution, on y fera parvenir un compte rendu des succès qu'il a remportés à l'école qu'il fréquentait jusque là.* L'élève qui arrive ainsi à une "nouvelle" école doit recevoir le crédit de ce qu'il a accompli ailleurs. Si on a recours dans cette école à des méthodes de travail individuel qui exige de la recherche de la part de l'élève, il est clair que le problème de l'interruption du progrès de l'élève ne se posera pas lorsque ce dernier passera d'une école à une autre.

   Ce sont surtout les difficultés inhérentes au dépaysement et à l'isolement qui affectent l'enfant qui se retrouve dans un milieu nouveau et étranger. Parmi les mesures qui s'imposent lors de l'arrivée d'un nouvel élève à l'école, relevons les examens de diagnostic et surtout l'observation attentive ainsi que l'intérêt qu'on porte à l'individu.

   Le maître qui comprend que l'enfant est différent de tout autre enfant adopte des méthodes pedagogiques souples qui conviennent au nouveau-venu tout aussi bien qu'à ses condisciples. Si, à l'élémentaire, on n'accorde qu'une importance de deuxième plan au détail précis et au concept rigoureux, il en découlera que la formation d'un "nouvel" élève qu'on avait auparavant exposé à des épreuves et à des programmes d'études différents, non seulement ne souffrira pas de ce nouvel état de choses, mais pourra en fait s'améliorer encore.

*Consulter l'Appendice A—Formule de Passage d'un étudiant à une école relevant d'une autre province.

LE BULLETIN DESTINÉ AUX PARENTS

1. A l'instar des examens et épreuves, le bulletin destiné aux parents doit toujours être fonction des fins et objectifs de l'éducation; le bulletin ne sera pas, dès lors, le même pour tous les enfants. Si l'on se propose d'enseigner à l'enfant le concept de l'addition en mathématiques, il y a lieu alors de renseigner les parents sur le succès relatif de l'enfant sous ce rapport; ainsi, "Votre fils Jean sait faire la somme des combinaisons de nombres compris entre 1 et 14" ou encore, dans le domaine de la langue maternelle, "Votre fille Marie a lu huit volumes provenant de la bibliothèque de l'école; elle a accompli un progrès remarquable dans le domaine de la rédaction".

2. *Il est illusoire de vouloir mesurer le progrès de l'élève d'après une échelle divisée en 100 parties égales.* En attribuant des "notes" numériques à l'élève, on donne l'impression d'une précision et d'une rigueur objectives qui induisent en erreur maîtres, parents et élèves.

3. On doit s'en tenir à quelques comparaisons très générales, ainsi qu'on le recommande au paragraphe précédent intitulé "L'évaluation du progrès scolaire". En procédant comme on l'indique ci-dessous une ou deux fois l'an, on donne aux parents une idée assez juste du progrès qu'accomplit leur enfant relativement à celui de ses camarades. Il suffit de pointer les cases appropriées.

Progrès général

Excellent		Moyen		Médiocre	

4. On peut procéder de même lorsqu'il s'agit de comparer le rendement d'un élève à sa capacité d'apprendre.

Effort personnel

Excellent		Moyen		Médiocre	

5. Tout bulletin doit consister en remarques analogues à celles du paragraphe no 1 ci-dessus; s'il y a lieu, on y joindra quelques échantillons des travaux de l'élève.

6. Parents et maîtres sont susceptibles de tirer profit d'entretiens portant sur le progrès de l'enfant, *à condition de s'en tenir aux fins et objectifs du programme d'études.* De tels rapports entre parents et maîtres doivent être tout à fait ordinaires, de sorte que l'enfant n'y prenne pas ombrage.

SUCCÈS OU ÉCHEC?

1. A condition qu'on l'élabore convenablement, le programme d'études peut correspondre si parfaitement aux aptitudes et intérêts de l'enfant que ce dernier arrive à trouver dans les situations et activités propres à la salle de classe une motivation suffisante à l'étude. *Il y a lieu d'éliminer de nos écoles toute trace des pressions malsaines que font naître les examens de "fin d'année".* L'une des principales justifications des épreuves est de donner au maître l'occasion de se faire une idée du travail qui lui reste à faire. Cet objectif une

fois atteint, on s'en tiendra à un nombre minimum d'épreuves, de peur qu'elles n'interrompent le véritable travail de la classe. Le maître qui en est à ses premières armes doit administrer à l'improviste un assez grand nombre de questionnaires, afin d'apprendre son métier; il y a toutefois trois choses qu'on lui demande de retenir: une surabondance d'épreuves peut réduire à néant l'intérêt de l'élève à l'égard de certaines matières; on n'administre jamais d'épreuves dans le seul but de pouvoir dresser une liste de notes; on variera constamment la nature des épreuves, de façon à mettre en jeu tout un éventail d'aptitudes chez les élèves.

2. A condition de les préparer soigneusement, épreuves et examens peuvent devenir autant d'occasions d'améliorer le rendement académique de l'élève. On n'essayera pas de contenir l'étudiant doué dans les limites de normes étroites; il ne faut pas davantage écraser l'étudiant moyen sous le poids d'exigences au-dessus de ses forces. *Il faut exposer à l'élève en termes non-équivoques la raison d'être des épreuves; on lui expliquera en outre comment on utilise les résultats qu'on en tire et pourquoi on en a besoin.*

3. En dernière analyse, les questionnaires rapides ne doivent porter que sur une seule notion; en tant que tels, ce sont d'excellents moyens d'évaluation. Ainsi, on peut concevoir une série de questions présentées par ordre croissant de difficulté, d'importance ou de complexité. Des épreuves de cette nature permettent de mesurer le progrès de l'élève dans une matière, dans l'acquisition d'une technique ou dans une autre partie déterminée du cours. De telles méthodes servent à la fois l'élève et le maître; le maître peut, pour sa part, y trouver l'occasion d'améliorer son enseignement; quant à l'enfant, ces méthodes lui permettent de se rendre compte de la qualité de son propre travail. On peut ainsi amener l'élève à cultiver chez soi une saine attitude à l'égard de l'évaluation personnelle de son rendement.

4. Une autre méthode intéressante consiste à observer le comportement de l'élève et à rédiger un compte rendu des événements sous forme d'anecdote. En pareil cas, le maître s'en tiendra aux seuls incidents significatifs le moment venu d'en faire état dans le dossier de l'élève, *en évitant soigneusement de dresser le procès verbal des écarts de conduite.*

5. *Il est futile de passer le mois de juin à soumettre l'élève à des séries d'exercices et à lui faire subir des examens.* En juin, de même qu'en septembre, on doit laisser l'enfant au plaisir de ses nouvelles découvertes et activités, au lieu de lui faire perdre son temps à repasser les données d'une matière quelconque de façon qu'il les énumère quelque temps plus tard à l'examen. Certains maîtres sont même d'avis que dans certaines matières, il est inutile de faire subir un examen à l'élève.

6. Les notions d'accélération et de retard perdent tout leur sens lorsque l'enfant se montre capable de s'occuper lui-même de ses intérêts dans la mesure de ses aptitudes. La salle de classe doit laisser une grande latitude pour ce qui est de former les élèves en groupes diversifiés; on doit y trouver un bon choix de matériel didactique, comprenant des manuels se rapportant à plusieurs niveaux de difficulté. Dans un tel contexte, l'enfant s'enrichit tout naturellement. Selon la conception sur laquelle s'appuie tout ce que nous venons d'énoncer, il est probable que l'élève apprenne ainsi beaucoup de choses, peut-être même en plus grand nombre qu'auparavant; c'est seulement alors que les données contextuelles s'intégreront aux mécanismes d'apprentissage pour cesser de n'être que la résultante d'un cycle à trois temps: enseignement—étude—évaluation.

7. *Le passage d'un niveau à un niveau supérieur doit être une question d'épanouissement progressif, et non pas de succès ou d'échec.*

L'ÉVALUATION DU PROGRÈS DE L'ÉLÈVE EN FONCTION DES OBJECTIFS*

"La souplesse du programme d'études ainsi que l'abandon nécessaire des examens uniformes à l'élémentaire force le maître à examiner de près la question de l'évaluation. Le maître a besoin d'évaluer le rendement de son travail, là où il s'agit de faire éclore chez l'élève des *aptitudes* précieuses, des *intérêts* valables ainsi que certaines *attitudes* que sanctionne la société. C'est là une question personnelle. On ne doit pas dissocier le travail du maître des conditions dans lesquelles il se trouve. Néanamoins, on pourra tenir compte de certaines données d'une portée générale dans l'évaluation de son travail.

1. "Le maître est tenu de s'assurer que l'élève vit dans des locaux propres et où règne une ambiance joyeuse; qu'en outre, il est en train d'acquérir de bonnes habitudes sanitaires, ainsi que des notions justes à l'égard de la santé.

2. "Le maître doit voir à ce que l'élève acquière des habiletés diverses. Ainsi, il se demandera si l'élève peut lire facilement et bien comprendre ce dont il s'agit; s'il peut lire à voix haute, réciter de la poésie, tenir certains rôles de sorte que le spectateur saisisse sans difficulté les intentions et les sentiments de l'auteur; s'il peut exprimer clairement ses propres pensées aussi bien verbalement que par écrit; si la calligraphie de l'élève est acceptable; si dans les situations de la vie courante, l'élève peut utiliser les nombres avec aise et précision; si l'élève se rend compte de la justesse des sons musicaux et s'il peut chanter pour son plaisir; s'il peut incarner ses idées dans des formes plastiques et sur un ton de plus en plus éloquent; enfin, si l'élève participe spontanément aux jeux d'intérieur et de plein air.

*Extraits du *Programme d'études à l'usage des écoles publiques et séparées*, publié en 1937.

3. "Le maître doit s'occuper des intérêts et des attitudes de l'élève tant dans son travail que dans ses ébats. Le maître s'interrogera sur l'intérêt que porte l'élève à ses lectures et à celles de ses activités qui se rattachent à l'étude des sciences sociales et naturelles; sur l'intérêt qu'il porte à un monde dont on ne cesse de repousser les frontières et sur l'effort qu'il fait pour le mieux comprendre. Le maître se demandera en outre si un tel intérêt prend la forme de lectures personnelles, d'initiatives valables et de certaines activités relevant de l'effort créateur.

4. "*Le cycle de l'épanouissement de l'élève ne s'achève que lorsque l'enfant se trouve en mesure de faire appel aux aptitudes qu'il a acquises et au bagage de connaissances qu'il a accumulées pour s'exprimer par le truchement de formes créatrices originales et personnelles.* (Les italiques datent de 1967).

5. "Les données énoncées ci-dessus ne fournissent que le point de départ d'un examen constant des critères applicables aux examens et aux comptes rendus du rendement de l'élève. *On s'attend à ce que, dans toutes les écoles et commissions scolaires, les maîtres se groupent pour procéder à l'examen de ces critères, qu'on établira invariablement en fonction des fins et objectifs énoncés au programme d'études, de manière à en définir la portée et à en formuler la critique.* (Les italiques datent de 1967.)

APPENDICE

FORMULE DE PASSAGE D'UN ÉTUDIANT A UNE ÉCOLE RELEVANT D'UNE AUTRE PROVINCE

Afin de faciliter le classement rapide et éclairé de l'élève, on demande au principal de remplir la présente formule chaque fois qu'un élève quitte l'école pour passer sous la juridiction d'une nouvelle commission scolaire, notamment au-delà des frontières provinciales. Il suffit d'encercler les articles appropriés.

LETTRE DE PRÉSENTATION DE L'ÉLÈVE

Le _____ 19____

L'objet de cette lettre est de présenter l'élève _____

Les renseignements que vous trouverez ci-après sont de nature à vous aider ainsi que les membres de votre personnel à accueillir et à classer l'élève dont le nom figure ci-dessus dans l'institution que vous dirigez de manière qu'il/elle en tire le meilleur avantage quant à sa formation.

On espère que cette lettre de présentation, dont l'usage s'est répandu par tout le pays, permette à toutes les parties en cause de s'assurer que la formation de l'élève ne s'interrompe pas au moment où il change d'institution.

Inscrire au long le nom de l'élève _____ Date de naissance _____

Dernière année scolaire complète _____ Terminée le _____

Niveau actuel: M, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

Date du départ _____

Nombre approximatif de jours de classe au niveau actuel _____

Si l'élève suit des cours qui ne font pas partie du programme ordinaire, donner les précisions utiles:

Rendement au niveau actuel, le cas échéant: faible____ moyen____ fort____

Remarques: _____

Classe exceptionnelle, le cas échéant (préciser s'il s'agit par exemple d'élèves arriérés, d'élèves handicapés, d'élèves du cours d'arts pratiques, ou d'enseignement terminal, etc.

Le cas échéant, préciser la nature du cours secondaire (auquel l'étudiant se destine/qu'il suit actuellement): pré-universitaire, général, section classique, technique, commerciale, etc.

Précisions additionnelles _____

Rendement académique: supérieur moyen médiocre

Habitudes de travail: excellentes ordinaires insuffisantes

Si l'on possède les renseignements nécessaires, énumérer les matières dans lesquelles l'élève:

réussit le mieux _____

éprouve le plus de difficulté _____

L'élève en question —a fait des progrès médiocres ou repris une année
—a fait toutes ses classes normalement
—a été accéléré d'une année
(préciser le nombre d'années, de niveaux ou fournir les indications nécessaires)

_____

Caractères physiques susceptibles d'affecter la place que l'élève peut occuper en classe: vue
ouïe

Intérêts particuliers _____

Projets d'avenir de l'élève _____

On (peut/ne peut pas) se procurer le dossier cumulatif de l'élève

Aux bons soins du principal _____ De la part du principal _____

Nom de l'école _____

Adresse de l'école _____

Inscrire au long le nom de l'élève _____

Puisque l'élève dont le nom figure ci-dessus est passé a cette école, veuillez me faire parvenir son dossier cumulatif.

Voici la liste des matières que l'élève a travaillées jusqu'au moment de son départ; on y fait état de ses notes et l'on y précise la nature des cours et des niveaux où ils se situent. (Dresser la liste des matières, en indiquer le numéro le cas échéant, préciser à quel(s) niveau(x) ce cours se donne d'ordinaire. Sous la rubrique "année du cours", préciser s'il s'agit de la 1ère . . . N-ième année d'études échelonnées sur plusieurs années; ainsi, l'expression 3ième-latin signifie: classe de 3ième du cours de latin. *Les remarques ont une importance capitale.* S'il s'agit de l'élémentaire, indiquer s'il y a lieu le thème des cours ou le centre d'intérêt de ces cours; ainsi, l'histoire du Canada. S'il s'agit du secondaire, préciser s'il est question d'un cours qui se donne dans une matière de calibre pré-universitaire, ainsi que l'essentiel du cours; ainsi, Histoire et calibre, Géographie et calibre, etc.; Économie domestique, Alimentation, Vêtement, etc.; Mathématiques—Algèbre, Géométrie, Trigonométrie ou Mathématiques appliquées, ou encore l'Arithmétique commerciale, etc.; Sciences—Cours général, Chimie, Physique, etc. Préciser la nature des cours en en indiquant le niveau; ainsi, Chimie 91—11e ou 12e années, après deux ans de Sciences générales au niveau de la 9e et 10e années; Mathématiques 20—au niveau de la 10e année, cours mixte d'Algèbre et de Géométrie, après une année de Mathématiques générales au niveau de la 9e année.

Coter le rendement comme suit:

1—supérieur; 2—moyen; 3—médiocre; 4—nul

Matière	No de cours	Niveau	Année du cours	Rendement	Remarques

Remarques additionnelles susceptibles d'aider le personnel à classer l'élève dans son meilleur intérêt lors de son passage à une nouvelle institution:

S'il s'agit d'un élève du secondaire, donner les précisions suivantes:

—diplôme de fin d'études secondaires
—études secondaires terminées
—études secondaires en cours

Nature du diplôme (préciser s'il y a lieu s'il s'agit du diplôme de fin d'études secondaires, diplôme de 12e année, diplôme de 13e année, etc.).

Le Ministère provincial de l'Éducation (est/n'est pas) en mesure de vous communiquer copie officielle du relevé de notes ou cotes d'évaluation de l'étudiant en question.

Le principal_____ Nom de l'école_____

Adresse_____

Adresse_____ Province_____

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DE L'ONTARIO

PROGRAMME D'ÉTUDES P1, J1

REVISION PROVISOIRE
DESSIN ET PEINTURE

1967

REVISION PROVISOIRE
DESSIN ET PEINTURE
CLASSES 1 À 6

Le dessin et la peinture expriment, par la reproduction de formes réelles ou par des motifs symboliques, les réactions personnelles nées de la prise de conscience des faits et des objets. Cette définition vaut aussi bien au stade de l'école primaire que dans toutes les autres sphères de l'activité humaine.

BUTS DE LA FORMATION ARTISTIQUE

Le programme des classes de la 1ère à la 6e comporte l'enseignement du dessin et de la peinture pour permettre à l'enfant d'apprendre à exprimer ses impressions à mesure qu'il fait l'apprentissage de la vie. Il se familiarise ainsi avec les divers agents d'expression artistique et apprend à les manipuler avec une certaine mesure de dextérité; il développe en même temps ses facultés de perception relativement au milieu ambiant qui constitue le sujet de son expression.*

PÉDAGOGIE

Il faut condamner tout enseignement portant atteinte à la nature même du sujet choisi ou au motif employé par l'élève. *C'est l'enfant lui-même qui doit choisir son sujet et son motif.*

Ces principes écartent certaines formes de travaux soi-disant artistiques qui étaient monnaie courante dans le passé. Citons par exemple l'emploi de cercles, de carrés, de triangles etc., tracés d'avance par le maître et servant au dessin de bonshommes de neige, de cages d'oiseaux et autres. Le dessin photographique d'objets n'est pas considéré comme une activité artistique dans ces classes. *Il n'est plus question non plus de demander à certains enfants d'un même groupe d'effectuer des productions individuelles semblables, qu'il s'agisse de peinture ou de matériaux à trois dimensions.*

Un bon enseignement du dessin et de la peinture exige les conditions suivantes:

1 La disposition ordonnée et commode des outils et des matériaux aux fins de distribution et de retour.
2 L'aménagement commode des lieux de travail.
3 L'encouragement à l'emploi d'agents nouveaux mais adaptés au stade de développement de chaque enfant.
4 L'engagement à choisir des sujets convenables.
5 Des démonstrations opportunes visant à faire progresser les enfants dans la maîtrise personnelle des techniques.
6 Des éloges et des encouragements formulés au moment propice.
7 La disposition appropriée des exhibitions auxquelles tous les enfants participeront pleinement.
8 L'encouragement à une critique constructive du produit fini.

RÉSULTATS DE CET ENSEIGNEMENT

Un bon enseignement permet aux enfants de créer des travaux d'art qui reflètent chez chacun d'eux le stade de développement de leur conception artistique.

En général, presque tous les enfants progressent en passant par les stades suivants, même si tous dérogent individuellement ici et là aux normes habituelles de comportement:

1 manipulation sans discernement des articles à leur disposition;
2 manipulation maîtrisée de ces agents;
3 acquisition de la notion des symboles;
4 développement et élaboration de l'idée des symboles dans un milieu donné;
5 acquisition d'une pensée collective, telle qu'exprimée par le choix d'un sujet et par les techniques collectives;
6 manifestation du désir de dessiner et de peindre d'une façon réaliste.**

Il faudrait retenir surtout que le progrès ordonné des enfants, reposant sur la succession des stades naturels, se trouve grossièrement interrompu si le maître indique les figures ou dicte les motifs à employer.

ACTIVITÉS MANUELLES INDIVIDUELLES

Voici quelques-uns des principaux travaux d'art nécessitant des matériaux et des outils:

1 dessiner au crayon à mine tendre, au crayon conté, au crayon de cire et peut-être à l'aide d'autres articles convenables, tels que des crayons à base d'huile; dessin de tableaux;

* Voir *Art Education in the Kindergarten*, Division des Plans d'Etudes Ministère de l'Education de l'Ontario. Ce livre s'applique aux classes 1 et 2 de même qu'au jardin d'enfants. Voir également *Arts and Crafts in the Schools of Ontario*, une autre publication de la Division des Plans d'Etudes.

** LOWENFELD, Viktor et BRITTAIN, W. Lambert, *Creative and Mental Growth*, New York; Macmillan, 1964 (Toronto: Collier-Macmillan), page 93 et les suivantes.

2 peindre avec des pinceaux gros et fins en utilisant de la peinture tempera, mélanger différents éléments, tels que du crayon de cire et de la peinture claire, peindre avec les doigts pour créer des motifs divers;
3 modeler de l'argile;
4 travailler avec du papier; déchirer ou couper et coller à un support; effectuer des tableaux; travail à trois dimensions;
5 préparer des affiches et des étalages;
6 construire à l'aide de bois et d'autres matériaux; sculpter du bois;
7 fabriquer et actionner des marionnettes.

De toutes ces activités, la création de tableaux demeure la plus importante et mérite qu'on lui consacre la majeure partie du temps.**

TRAVAIL COLLECTIF

Le travail en groupe doit faire partie de la formation artistique. Ceci exige d'abord une "activité quasi collective" au cours de laquelle les plus jeunes enfants amorcent le travail individuellement, quitte ensuite à unir leurs talents pour "monter un village" par exemple, avec leurs coupures de papier. Le second genre de travail collectif pour les enfants plus âgés consiste à établir conjointement un plan avant de commencer effectivement le travail et exige une consultation plénière soignée à mesure que l'oeuvre avance. Tous les articles et les procédés énumérés sous la rubrique "Activités manuelles individuelles" peuvent s'appliquer à ces deux genres de travail collectif.

FORMATION ARTISTIQUE DES ÉLÈVES TARDIFS

Les élèves tardifs des classes spéciales et des classes régulières sont susceptibles d'un travail artistique créateur. On devrait les stimuler souvent à ce genre de travail plutôt qu'à "mâcher" toute la besogne pour eux à l'aide de modèles ou d'exercices d'imitation.***

APPRÉCIATION DE TRAVAUX ARTISTIQUES

Les travaux artistiques les plus appréciés des jeunes enfants sont leurs propres productions. On devrait réserver une période au cours de laquelle les enfants peuvent parler librement de leurs propres créations artistiques.

Il importe aussi que le maître puisse faire voir aux enfants des travaux professionnels intéressants à deux ou trois dimensions afin de provoquer chez eux des commentaires pertinents. Le sujet et la composition de ces travaux devront forcément rester à la portée de la compréhension des enfants. Le maître pourra transmettre aux élèves quelques données historiques au sujet de certains artistes et de leurs oeuvres, s'il estime que ces renseignements sont utiles aux enfants. De temps à autre, il y aura lieu de les inviter à discuter d'oeuvres à deux ou trois dimensions.

Le maître devrait employer les termes d'art consacrés afin d'aider les enfants à acquérir un bon vocabulaire. Il n'est pas nécessaire de s'en tenir à un langage enfantin, car les enfants auront tôt fait de saisir le sens des mots tels que "rythme", "harmonie", ainsi que celui des éléments de la présentation etc.

EXHIBITIONS

Il faudrait qu'il y ait pour ainsi dire une exposition continuelle des travaux des enfants sous forme de décors attrayants. A cet effet, le changement fréquent des arrangements s'impose, et chacun des enfants doit pouvoir de temps à autre retrouver ses propres travaux dans ces expositions. Il importe d'enseigner dès que possible aux enfants à effectuer leurs propres expositions.

L'observation et la discussion des arrangements de travaux s'avéreront très utiles puisque chaque pièce sera unique en son genre. Elle est depuis longtemps révolue l'époque de ces étalages avec leurs rangées de pièces identiques imposées par les maîtres et ne contribuant en rien à la formation des enfants.

ÉVALUATION

Il ne faut pas donner de cote d'évaluation ou de note aux travaux des enfants. L'évaluation devrait être faite privément et reposer sur la connaissance que le maître a de l'élève et sur les progrès qu'il attend de lui. Il faut proscrire à tout prix ces concours de travaux artistiques sur une base individuelle. Il s'agit de faire de l'art pour l'amour de l'art et exposer les créations artistiques pour ce qu'elles peuvent transmettre d'un être humain à un autre. Les enfants ne produisent pas de travaux artistiques pour obtenir des notes ou des prix mais plutôt pour transmettre leurs pensées et leurs impressions aux autres.

MOBILIER ET DISPOSITION

Les enfants des classes 1 à 6 emploient des matériaux à deux ou trois dimensions dans leur cours de formation artistique. Il faut donc des endroits réservés à l'entreposage de ces matériaux et des locaux commodes pour l'exécution des travaux effectués à l'aide de ces matériaux. Les enfants auront besoin, entre autres, d'un secteur du plancher où les plus jeunes feront de la peinture; de tables pour le modelage de l'argile; de carton et de bois etc.; d'une plateforme pour les marionnettes; d'un lieu d'entreposage particulier pour les fournitures de marionnettes, de dessin et de peinture, pour les instruments nécessaires à couper le papier, pour les provisions de papier couramment utilisées.

Il faut également un endroit assez spacieux pour le séchage et l'exposition des travaux à deux ou trois dimensions. On ne peut pas se dispenser d'un ou deux éviers avec robinet d'eau chaude et d'eau froide.

OUTILS ET FOURNITURES

Voici parmi les fournitures et les outils, quelques-uns des articles les plus importants et nécessaires à cet enseignement dans le jardin d'enfants.

- *pinceaux* pinceaux à peinture plats, en soie de porc, d'un pouce à un quart de pouce de largeur; pinceaux à peinture, en pointe, en soie de porc et en poil de martre, grand modèle (no 6 ou 7) et des pinceaux en poil de martre plus petits pour les travaux de détail; de la colle de pâte.

- *crayons* — de cire, 10 ou 12 couleurs, noirs, blancs.
- *peinture* — pour affiches, liquide en chopine ou poudre à la livre (blanche, noire, jaune, bleue, brune, verte, rouge, comme couleurs de base; autres couleurs, y compris magenta, comme agrément; probablement deux fois plus de blanc, de noir et de jaune que des autres couleurs); couleurs pour peinture à l'eau en boîtes de 8 couleurs.
- *papier* — rouleau de papier d'emballage fort ou de brouillon atteignant même 36″ de large; papier bulle 12″ x 18″ pour dessin et 18″ x 24″ pour peinture, crème ou gris; papier coloré pour bâtir, 9″ x 12″ pour découpage et 12″ x 18″ comme support aux fins de collage et de peinture, toutes les couleurs habituelles; papier-journal, ordinaire 18″ x 24″.
- *contenants de peinture* — plateau à brioches avec 6 creux au moins.
- *colle de pâte* — pour écoliers, pintes, pots ou flacons compressibles de 2 onces pour chaque élève.
- *crayons* — gros, tendreté 6B.
- *planchettes de travail* — contreplaqué 18″ x 24″.
- *ciseaux* — normes de sécurité habituelles, convenables pour les classes 1 à 6.
- *restes* — les restes de toute sorte sont très utiles; chiffons, papier, boîtes de carton, abaisse-langue.
- *outils* — de menuiserie, de sécurité convenable pour les différentes classes.

Le maître devrait autant que possible disposer les matériaux et les fournitures sous forme de trousses individuelles. Il faudrait enseigner aux enfants à se tenir à la file indienne pour recevoir leurs fournitures.

* Consulter *Children and Their Pictures*, Division des Plans d'Etude, Ministère de l'Education de l'Ontario.

** Pour l'énoncé général du programme d'enseignement artistique, se reporter à *Art and Crafts in the Schools of Ontario*, Division des Plans d'Etude, Ministère de l'Education de l'Ontario.

*** *Art Education for Slow Learners*, Division des Plans d'Etude, Ministère de l'Education de l'Ontario.

PUBLICATIONS SUR LA FORMATION ARTISTIQUE, DISPONIBLES À LA DIVISION DES PLANS D'ÉTUDES

Art and Crafts in the Schools of Ontario

On trouvera dans cette publication des précisions sur les buts et les objectifs de la formation artistique dans nos écoles. Ce livre donne le programme de la composition des tableaux et offre des suggestions sur sa mise en oeuvre, le programme de l'enseignement de l'exécution des formes et des autres activités artistiques signalées dans l'énoncé qui précède. Il suggère également des méthodes servant à évaluer le travail des instituteurs et des élèves. Ce livre comporte finalement des renvois à d'autres publications à l'intention des instituteurs.

Pages ix—62, illustrations en couleur, similigravure.

Children and Their Pictures

Cet opuscule énonce le programme de la composition des tableaux à l'école élémentaire et étudie la nature des sujets de cette composition, les méthodes d'enseignement et les réalisations des élèves aux différents stades de développement.

Pages vii—16, avec illustrations.

Art Education in the Kindergarten

Ce livre est destiné aux institutrices des jardins d'enfants, mais peut s'avérer utile aux instituteurs de toutes les classes de l'école primaire. On y traite divers sujets, tels que les modes d'expression que peuvent traduire les travaux des petits enfants, le montage matériel et les articles servant à la formation artistique dans les classes inférieures, les sujets favoris des jeunes élèves et les méthodes d'enseignement les plus efficaces auprès des tout petits.

Pages viii—40, illustrations.

Art Education for Slow Learners

Ce livre est destiné surtout aux institutrices des classes auxiliaires. Il peut toutefois s'avérer utile à tout enseignant chargé d'élèves au développement mental tardif. La matière comprend l'expression artistique d'enfants de différents niveaux intellectuels, les sujets choisis par les enfants arriérés, les méthodes d'enseignement efficaces auprès de ces enfants et enfin les matériaux et techniques convenables pour cette catégorie d'élèves.

Pages x—46, illustrations.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DE L'ONTARIO

PROGRAMME D'ÉTUDES P1,J1

REVISION PROVISOIRE
FRANÇAIS

1967

TABLE DES MATIÈRES

PRÉLIMINAIRES 1

SCHÉMA DE L'ENSEIGNEMENT FRANÇAIS 3

LE COURS PRIMAIRE
L'attention 4
Le langage et la rédaction 5
La lecture 7
Les matières d'exercices 10

LE COURS JUNIOR
L'attention 12
Le langage et la rédaction 13
La lecture 16
L'analyse et la grammaire 18
L'orthographe 21

BIBLIOGRAPHIE 23

REVISION PROVISOIRE/FRANÇAIS

PRÉLIMINAIRES

L'enseignement du français ne se borne pas aux heures qu'on y consacre. Il n'y a pas des exercices de français d'une part, et de l'autre un langage et une écriture qui vont comme ils peuvent durant les autres activités scolaires. La pratique de la langue est permanente. Cette présence totale du français est plus évidente cependant dans les disciplines qui ont trait à l'enseignement de la langue. Le vocabulaire, la lecture, la grammaire, l'orthographe représentent autant de disciplines qui correspondent à la richesse des ressources de la langue. Il convient de placer chacune dans sa vraie perspective et de donner, en particulier, à l'expression orale la place qu'elle mérite et qu'on a parfois négligé de lui donner dans le passé.

On a trop tendance à enseigner la langue maternelle comme s'il s'agissait d'une langue morte: concentration sur la langue écrite, point de départ dans une grammaire normative, respect de l'orthographe et indifférence à l'égard de la phonétique. Or, si la langue maternelle est un instrument de transmission d'une culture, elle est aussi le moyen normal de communication qu'on emploie beaucoup plus souvent sous sa forme orale que sous sa forme écrite. L'art du maître consistera à créer un climat de confiance afin de donner à l'élève le désir et la fierté de bien parler sa langue maternelle et de l'employer pour exprimer ce qui l'intéresse, ce qui l'émeut, ce qui a mis en mouvement son imagination et son besoin de parler.

SAVOIR ÉCOUTER

L'un des problèmes scolaires les plus urgents est celui d'éveiller et de retenir l'attention des élèves. En effet, puisque c'est surtout par la parole que le maître parvient à motiver et à orienter ses élèves, il s'ensuit que le degré d'attention de l'enfant est un facteur déterminant dans l'acquisition de la connaissance.

Écouter désigne l'application, la tension de l'esprit. C'est une opération dynamique de l'esprit qui pousse à l'action. Écouter est un aspect important de l'art de communiquer avec ses semblables. Celui qui parle traduit une idée en symboles sonores et celui qui écoute, interprète ces symboles selon son expérience et ses connaissances. Écouter n'est pas entendre, car celui qui entend les sons n'offre aucune garantie qu'il a compris le message.

Les maîtres avertis ont toujours reconnu l'importance de l'attention en classe, en plaçant aux bons moments les leçons à écouter et en réservant aux travaux individuels les moments moins profitables, ceux qu'on appelle les creux d'attention. Par contre, d'autres moins expérimentés se sont contentés de la fiche médicale pour déterminer que l'enfant ne souffrait pas de troubles auditifs et ils ont cru que si l'enfant pouvait entendre il pouvait alors écouter. Il faudrait retrouver chez tous les maîtres cette conviction profonde de vouloir former l'enfant à devenir un auditeur attentif capable d'interpréter le message reçu et de l'adapter à ses besoins. Le fait d'entendre ne garantit pas la capacité d'écouter efficacement.

SAVOIR PARLER

Celui qui s'exprime bien, de façon efficace et agréable, possède dans la vie un atout irremplaçable. Certes, l'enfant d'âge scolaire parle déjà beaucoup à la maison et en récréation, mais il s'exprime bien souvent dans un langage rudimentaire, voire même incorrect. D'autre part, dès qu'il lui faut parler en classe, devant les élèves réunis, la spontanéité et la volubilité disparaissent souvent. L'attention portée à ce qu'il dit, l'effort fourni pour rechercher l'expression correcte gênent l'enfant qui alors hésite et se trouve parfois complètement paralysé.

Que faut-il faire pour que les enfants consentent à parler? Pour cela on fera naître dans la classe un climat de détente. Il faut que l'élève oublie l'école et qu'il sente qu'il appartient à un groupe amical qui est disposé à l'écouter. Le maître devra encourager discrètement et s'abstenir de reprendre et d'interrompre à tout moment. Son but essentiel est d'amener les enfants à parler et s'il accepte apparemment certaines incorrections, il ne perd pas de vue son objectif qui est de faire parler correctement.

On utilisera des leçons spéciales d'élocution en se servant de l'image, du film, de la lecture, de récits d'événements scolaires ou autres. Quelle que soit la nature de ce travail, on veillera à en graduer les difficultés et on cherchera à encourager l'enfant à s'exprimer d'une façon de plus en plus complète.

SAVOIR LIRE

Lire, c'est prendre connaissance de la pensée d'autrui par l'intermédiaire de la page écrite. Dans cette opération intellectuelle, les mots lus évoquent immédiatement l'idée ou la chose signifiée. Lire est d'abord un automatisme dans lequel le mot joue le simple rôle de signal. L'étude analytique de l'acte de lire a permis de mettre en évidence, au point de vue physiologique, les composantes qui entrent en jeu. On peut en conclure qu'il faut habituer l'enfant à réduire le plus possible les mouvements qui freinent la rapidité de la lecture pour ne conserver que celui des yeux.

L'apprentissage de la lecture représente pour l'enfant la conquête essentielle de sa vie scolaire puisqu'il lui met entre les mains l'outil indispensable à son éducation. Autrefois, on apprenait tout par la lecture. Il n'y avait pas de leçons spéciales d'histoire, de géographie et de sciences. On parcourait ces sujets dans le livre de lecture; on s'instruisait en apprenant à lire. Maintenant que ces branches du savoir jouissent d'une certaine autonomie, elles devront à leur tour prêter à la lecture une source d'enrichissement et lui faire jouer son rôle d'instrument de travail.

L'enseignement de la lecture doit donner le goût de lire des ouvrages complets dont la bibliothèque doit être fournie abondamment. Très tôt, le maître doit inviter les enfants à lire seuls à l'école, à la maison et commencer à créer ainsi l'attitude du vrai lecteur qui doit se fixer et se développer au cours de la scolarité.

SAVOIR RÉDIGER

Rédiger, c'est exprimer ses observations, ses idées et ses sentiments avec ordre, en termes clairs, précis, et dans une forme grammaticalement correcte. L'enseignement de la composition dépasse l'objet de l'exercice qui ne vise qu'à la forme correcte et claire; il entend de plus mettre dans cette forme correcte et claire la pensée personnelle de l'enfant. L'insistance devrait porter autant sur le contenu de l'expression, sur l'originalité, que sur la forme d'une expression taillée à la mesure des élèves.

Le point de départ de tout travail de rédaction est l'observation. L'école, où l'élève reçoit un savoir tout préparé, simplement verbal, ne peut prétendre à des résultats positifs en rédaction. Il s'y trouve peut-être quelques élèves qui bavardent avec aisance sur un thème donné, mais leurs travaux, qui sont uniquement faits de clichés et de banalités recueillis à l'école et en dehors de l'école, n'accusent aucune originalité.

La valeur de toute bonne rédaction repose, dans une large mesure, sur celle des phrases qui la composent L'apprentissage de la phrase joue donc un grand rôle dans l'enseignement de la composition de la 1re à la 6e année. L'étude de la construction de la phrase par les lois de la syntaxe n'est pas du domaine de ces élèves. La pratique, basée sur l'observation attentive de faits nombreux, est plutôt le seul mode d'enseignement de la phraséologie orale et écrite.

ENSEIGNEMENT DU FRANÇAIS

Cours primaire (1re, 2e, 3e années) et Cours junior (4e, 5e, 6e années)

L'ENSEIGNEMENT DE LA LANGUE EST UN TOUT COHÉRENT

FOND	**FORME**
(Mobilisation des matériaux)	(Mise en place des matériaux)
OBSERVATION ET ATTENTION	EXPRESSION ORALE
ÉLOCUTION SPONTANÉE	DICTION
LECTURE	EXPRESSION ÉCRITE
RÉCITATION	GRAMMAIRE
MATIÈRES DIVERSES	ORTHOGRAPHE
↓	↓
Enrichir le vocabulaire des élèves et les habituer à employer le mot propre	Habituer les élèves à grouper logiquement et correctement leurs pensées

BUTS

↓

POSSÉDER SA LANGUE MATERNELLE, C'EST D'ABORD SAVOIR LA PARLER

COMPRÉHENSION ADÉQUATE	EXPRESSION ORALE VIVANTE	LECTURE INTELLIGENTE	EXPRESSION ÉCRITE ORIGINALE

A. L'ATTENTION AU COURS PRIMAIRE

L'attention est le point de départ du travail scolaire. L'attention joue le rôle d'accumulateur permettant à l'élève d'acquérir de nombreuses connaissances. La formation à l'attention ne s'improvise pas; elle exige une application constante et réfléchie de divers moyens qui feront corps avec toutes les activités scolaires. L'enfant qui arrive en classe doit s'adapter à un milieu nouveau et, s'il comprend fort bien le langage familial, il ne saisit pas toujours le sens des paroles du maître.

On peut développer l'attention chez l'élève du cours primaire en lui aidant à acquérir des habitudes d'ordre et de courtoisie et en formant son intelligence par des exercices de compréhension, d'interprétation et d'appréciation.

ACQUISITION D'HABITUDES

Habituer l'enfant à écouter avec intelligence et courtoisie quand un autre élève parle en classe.

Apprendre à l'élève à reconnaître les talents et à respecter les efforts des autres.

Enseigner aux élèves les techniques qui leur permettront de tirer profit des émissions scolaires de radio et de télévision.

EXERCICES DE COMPRÉHENSION

Habituer l'élève à comprendre d'abord avec précision des choses simples puis des choses de plus en plus complexes.

Lui apprendre à profiter des renseignements obtenus.

L'habituer à comprendre les directives et les explications sans répétition: jeux des ordres et des consignes. Les ordres simples se compliqueront et s'accompagneront de relais, visant des objectifs plus ou moins éloignés dans le temps et dans l'espace.

Lui apprendre à répondre à des questions sans aide.

EXERCICES D'INTERPRÉTATION

Apprendre à l'élève à saisir dans un texte donné l'idée principale, les détails, l'ordre des pensées et l'unité de l'ensemble.

Habituer l'élève à écouter en vue de comprendre: rapports, conclusions, résultats.

EXERCICES D'APPRÉCIATION

Développer le sens du beau et du bien.

Développer le sens de l'humour et de la réalité.

Développer le goût des choses artistiques par la dramatisation, la lecture parlée, la récitation d'un poème, le récit d'un conte, l'audition d'un disque et autres moyens.

B. LANGAGE ET RÉDACTION AU COURS PRIMAIRE

1. LA LEÇON D'ÉLOCUTION

La leçon d'élocution apparaît sous deux aspects qui ne sauraient se séparer:
– améliorer patiemment le langage enfantin, redresser les tournures vicieuses et les prononciations défectueuses, cette lente correction trouvant sa place dans tous les exercices scolaires;
– enrichir, étendre le domaine des idées, soutien indispensable des formes d'expression, par le choix judicieux de sujets appropriés.

2. PRINCIPES D'ACTION

A la lumière de l'analyse précédente, deux principes se dégagent:

a) Nécessité d'une détection vigilante et d'une correction constante des fautes du langage.

Il semble plus efficace de s'attaquer d'abord aux fautes majeures: oubli de la négation; méconnaissance de l'interrogation; utilisation abusive de mots-cheville comme *et puis*; emploi inexact du conditionnel; redoublement du sujet: *Le chien, il m'a mordu.*

b) Permanence de la méthode.

On retrouvera en tout temps les caractéristiques suivantes: souci de l'intérêt de l'enfant et du concret dans le choix des sujets; priorité accordée à l'enfant qui parle, tandis que le maître doit savoir se taire; absence en principe de toute composition écrite; tout est fondé sur l'audition et sur la parole.

3. DIVERSITÉ DES SUJETS

a) Leçons prenant pour thème la vie courante. C'est l'exercice de l'entretien dit *Expériences personnelles* où l'on exige de l'enfant une pensée originale et personnelle. Le maître sait fort bien où il va et sous l'apparente gratuité de questions clés, il guide le fil de entretien. Il faut tirer parti d'actions réelles et mimer les mouvements exigés par une scène de la vie quotidienne. Le choix peut être fait parmi les sujets suivants dont l'observation s'est faite par contact direct: *animaux favoris; les saisons; les jeux;* les actualités: *une fête, un cirque, un accident et autres sujets.*

b) Exercices de langage s'appuyant sur une gravure, un dessin ou une projection de diapositives. On part d'un dessin du livre de lecture ou bien d'un dessin de grandes dimensions se prêtant mieux à une étude collective. Il faut que les enfants puissent distinguer nettement le cadre, les personnages et leurs actions.

L'emploi de personnages mobiles, fixés au moment opportun sur un cadre qui situe la scène, est particulièrement recommandé. Il relance l'attrait de la leçon, évite toute dispersion de l'attention et permet ainsi de suivre normalement le plan prévu.

c) Exercices de langage ayant pour point de départ la narration de contes. Une scène mimée fait jaillir spontanément les termes attendus et les enfants se prennent au jeu et s'identifient aux personnages.

d) Exercices de langage partant d'un simple schéma de récit. Le maître donne le schéma du récit que les enfants imaginent entièrement suivant leurs goûts et leurs idées. Par exemple: *Une chèvre blanche et une chèvre noire sont de chaque côté d'une rivière; toutes deux veulent passer en même temps sur une planche étroite qui relie les deux rives. Qu'arrive-t-il?*

e) Exercices de langage faisant intervenir le jeu dramatique. Le point de départ est un thème que plusieurs élèves vivent devant leurs camarades. Quelques enfants miment les gestes que décrivent les autres élèves; le maître lui-même peut être acteur.

f) Exercices de langage en étroite conjonction avec l'enseignement de la lecture, des sciences sociales et des leçons de sciences.

g) Exercices de langage et de diction s'appuyant sur de courts poèmes simples et bien choisis. L'exercice de récitation est l'un des meilleurs moyens d'enseigner aux enfants l'usage correct des mots et des tours de notre langue.

h) Le chant est un moyen d'améliorer la diction et d'assouplir la voix.

4. PROGRAMME GÉNÉRAL DE LANGUE PARLÉE (1RE, 2E ET 3E ANNÉES)

Exercices simples de vocabulaire et d'élocution au cours desquels on veillera très attentivement:

a) à la prononciation des sons *ch, ss, cr, gr, tr, pr, br, dr, fr, tr, vr, et, é, ez, è, ê, ai, euil, oeil, ou, an, in, ien, oi, oir, s, z, eil, ail.*

b) à la correction des fautes de phonétique:
– La palatisation qui consiste à intercaler
un Z après D (mard *z* i)
un S après T (t *s* issu).
– La diphtongaison qui consiste à prononcer deux voyelles liées au lieu d'une:
père (p *a* ère); peur (p *a* eur)
– La confusion des nasales:
AN et UN, avec IN: étang (ét *in*); chacun (chaq *in*)
– L'escamotage des consonnes combinées finales:
possible (*possib*); chèvre (*chèv*); tigre (*tig*).

c) à l'acquisition du terme propre:
– Acquisition d'un vocabulaire suffisant pour s'exprimer avec aisance.
– Correction des anglicismes de toutes sortes.
– Confusion de mots due à la pauvreté de l'expérience de l'enfant; ainsi: *chaudière* pour *seau, gobelet* pour *verre, plancher* pour *parquet.*

d) à la construction de phrases simples, correctes et bien articulées en ayant soin de corriger les fautes de conjugaisons et les phrases comme celles-ci: *Le chat il dort. Ma poupée est belle, je joue avec. Le chapeau à maman . . .* Familiariser les élèves dans l'emploi de phrases affirmatives, négatives et interrogatives.

5. PROGRESSION DES EXERCISES

a) *Cours primaire (1re année)*

i) Exercices d'observation nombreux et variés: observation d'objets, de plantes, du temps, de bruits, d'animaux, d'images et d'actions se rapportant autant que possible au centre d'intérêt en cours.

ii) Acquisition des mots de la langue usuelle qui désignent des objets ou des êtres parfaitement connus des élèves. Au fur et à mesure que se déroule l'exercice d'observation, on fera trouver les termes précis, un mot plus heureux ou une expression technique.

iii) Dès que la lecture permet d'élargir l'horizon des enfants, leçons de vocabulaire et d'expression orale basées sur certains passages du livre de lecture ou de poèmes étudiés en classe.

iv) Répétition orale de la phrase simple, courte et correcte qui représente le mieux chaque leçon d'observation ou d'élocution.

v) Mémorisation de poèmes d'une indiscutable valeur. Les textes sont redits souvent dans le courant de l'année. Si un événement, une lecture, un exercice de langue rappellent un poème, on le dit sur le champ. Quand l'école dispose d'un magnétophone, on organise des séances d'enregistrement. On soigne dans le détail l'enregistrement, ce qui donne l'occasion de répéter plusieurs fois le poème, puis on l'écoute. Certains poèmes se prêtent au choeur parlé ou au dialogue soutenu par un récitant.

vi) Initiation à la phrase écrite par la reconstitution de phrases obtenues oralement des élèves:
– A la suite d'un exercice oral d'application demander aux élèves de composer à l'aide d'étiquettes tirées à la "ditto" de courtes phrases sur le sujet de la leçon. L'élève doit utiliser judicieusement: *noms, adjectifs verbes, majuscule* et *point.*
– A la suite d'un exercice oral d'application, demander aux élèves de former en se servant d'éléments donnés soit au tableau, soit sur la feuille même des exercices d'application, de petites phrases, illustrées à la "ditto", qu'ils pourront alors coller dans leurs cahiers de français.

b) *Cours primaire (2e et 3e années)*

i) Dès que le progrès des enfants en lecture et en écriture le permet, on arrive à concevoir les premiers exercices d'application écrits. On pourra alors exiger des élèves la transcription de poèmes que l'on a mémorisés et de phrases courtes servant de légendes aux illustrations et aux dessins des exercices d'observation en sciences sociales et en sciences naturelles.

ii) Transcription d'un texte mutilé en exigeant des élèves d'employer judicieusement un vocabulaire choisi d'avance: phrases à trous.

iii) Reconstitution et transcription des phrases d'un exercice d'observation par le truchement de mots-clés que le maître a pris soin de laisser au tableau.

iv) Transcription au moyen de questions de façon que les réponses constituent le texte que l'on veut exiger des écoliers: des phrases-réponses calquées sur les questions.

v) Travail créateur par des histoires sans paroles basées sur des images de compréhension facile et de bon goût. Avec l'insensible coup de pouce, les enfants en font la légende tandis que le maître inscrit le travail au tableau.

C. LECTURE AU COURS PRIMAIRE

1. GÉNÉRALITÉS

Apprendre à lire, à bien lire, en comprenant ce qu'on dit est une des tâches essentielles du cours primaire. C'est pourquoi les horaires et les programmes du cours primaire ont toujours fait une place privilégiée à l'enseignement de la lecture. En effet, tout le monde sait que la lecture conditionne l'acquisition de toutes les connaissances, à l'école d'abord, puis dans la vie. On sait aussi qu'en général réussissent en français les élèves qui aiment lire, et ils aiment lire dans la mesure où ils ont bien appris à lire, c'est-à-dire à comprendre aisément la pensée écrite.

2. LECTURE ET ÉCRITURE

Il faut lier l'apprentissage de l'écriture à celui de la lecture. L'écriture est tout comme la lecture une connaissance instrumentale à laquelle il convient d'attacher une importance particulière. L'intérêt majeur de l'écriture est l'adaptation constante des textes à la vie de la classe: les illustrer, les conserver et constituer ainsi le livre de lecture et de syllabation. L'habitude de visualiser s'implante progressivement par le moyen de la reproduction écrite.

3. MÉTHODE MIXTE

La meilleure méthode sera celle qui donnera les résultats les plus rapides et les plus solides. Notre époque a ses exigences qui se reflètent dans nos programmes et qui font que nos élèves doivent apprendre à lire et à bien lire dans le plus bref délai possible. Les pédagogues modérés s'entendent généralement sur l'emploi d'une méthode mixte. Nous pouvons affirmer une chose: quelle que soit la méthode employée, un enfant apprend à lire dès que l'intérêt de cet exercice lui apparaît. Au surplus, il y aurait lieu de tenir compte, pour le choix des méthodes, de l'enfant lui-même. De fait, chez l'enfant même à l'âge de l'apprentissage de la lecture, se dessine la tournure de l'esprit qui fera que, plus tard, il sera porté plus volontiers vers l'analyse ou vers la synthèse.

4. PROGRESSION AU COURS PRIMAIRE

COURS PRIMAIRE 1RE ANNÉE

a) *Eléments techniques de la lecture*

i) Acquisitions globales de petites phrases. Les mots à lire ne doivent pas être imposés de l'extérieur; ils doivent traduire de façon visuelle ce que les enfants désirent exprimer eux-mêmes.

ii) Premiers travaux d'analyse et de synthèse. On arrive ainsi aux exercices d'isolement des syllables et des sons les plus fréquemment notés. Ce travail d'isolement doit être absolument complet mais l'ordre de présentation n'est pas nécessairement logique. Un son, quel qu'il soit est isolé dès qu'il se retrouve dans un nombre suffisant de tableaux de syllables semblables.

Dès les premières leçons de lecture, il faudrait exiger des élèves une prononciation correcte et conforme au bon usage de la langue parlée. Chaque fois qu'il y a discordance entre le mot parlé et le mot écrit, il faudra recourir à la vue et non pas à une prononciation incorrecte.

– L'enseignement des voyelles:

à graphie simple:

A antérieure (patte), A postérieur (pâte)
E caduc, E fermé (é), E ouvert (è ê)
O ouvert (port), O fermé (pot)
I, U.

à graphie composée:

EU ouvert (peur), EU fermé (peu)
OU.

les voyelles nasales:

AN, IN, ON, UN.

– L'enseignement des consonnes:

consonnes à graphie simple:

P, B, M, F, V; T, D, N, S, Z;
L, R, J, C, G, K.

consonnes à graphie composée:

CH, GN.

consonnes doubles:

MM (*imm*ortel).

N.B. Ne pas confondre consonne double (*imm*ortel) et lettre double dans (com-mode); on prononce *comode*.

consonnes combinée:
GR (grammaire) BL (capable).

– L'enseignement des syllabes inverses: chaque voyelle avec des consonnes différentes: *ar, or,* etc.

– L'enseignement de la syllabe fermée que l'on forme en mettant une consonne simple devant la syllabe inverse.

COURS PRIMAIRE (1RE ET 2E ANNÉES)

– L'enseignement des diphtongues (Semi-consonnes):
Les voyelles I, OU, U, quand elles sont suivies d'autres voyelles font à peu près l'office de consonnes. **Les diphtongues se prononcent en une seule émission de voix.**
IA (*tia*re); IO (*pio*che); IÈ (*niè*ce); IÉ (amit*ié*);
IAN (*vian*de); ION (cam*ion*); IEN (ch*ien*);
IEU (*lieu*); OUA (*oua*te); OUE (b*ouée*);
OUE (f*ouet*); OUIN (ping*ouin*); OI (j*oie*);
OIN (f*oin*).
UA (pers*ua*der); UE (n*uée*);
UE (éc*ue*lle); (m*ue*t); UI (f*ui*te); UIN (j*uin*).

N.B. Après un groupe de consonnes dont la dernière lettre est L ou R, la diphtongue est généralement impossible:
Adri/en; boucli/er; brui/ne, etc.

– L'enseignement des lettres nulles:
H lettre muette: *h*eure, bon*h*eur;
C, D, G, P, R, S, T, X à la fin des mots: ban*c*, regar*d*, ran*g*, cham*p*, panie*r*, ba*s*, cha*t*, croi*x*, etc.;
E muet final (amie); E muet dans le corps des mots (gal*e*rie)
E chucoté: possibl*e*; tigr*e*
– L'enseignement des variantes orthographiques (voyelles)
AU, EAU (O): Claude, cadeau
AI, EI (È): semaine, neige
AND, ANT, ENT (AN): marchand, enfant, serpent
AIN, EIN (IN): main, ceinture
AM, IM devant p, b (AN, IN): ambition, important
OM, UM devant p, b (ON, UN): ombre, humble
AY = AI (È) + I: crayon
OY = OI (OUA) + I: noyau
UY = UI + I: tuyau
E = È: EC (bec); EL (sel); ER (fer); ES (messe)
OEU = EU ouvert: coeur, soeur.

– L'enseignement des variantes orthographiques (consonnes):
X = K S (Alexis); G Z (exercice); S (soixante); Z (dixième)
Y = I voyelle: Yvon, cygne
W = OU consonne: tramway; W = V: wagon
QU = K: quatre
C = S devant E, I, Y: cerise, ciseaux, cygne;
C = S: garçon
CH = K: Christ, chrétien
G = J devant E, I, Y: géant, girafe, gymnastique
PH = F: phare, téléphone
S = Z entre deux voyelles: église, poison
T = S devant ION: nation, action
ILL (fille); AILLE (paille); EILLE (oreille);
EUIL (écureuil); UEIL (cueillir); OUILLE (rouille).

COURS PRIMAIRE (1RE, 2E ET 3E ANNÉES)

b) *Lecture courante de phrases émanant de la synthèse des notions apprises*

A partir du moment où les analyses et les synthèses commencent, les exercices d'acquisitions globales se rarifient et au fur et à mesure que les sons ont été isolés, ils tendent à disparaître. Les élèves s'exercent alors à lire couramment des textes simples qu'ils seront en mesure de bien comprendre et de lire avec naturel après explication des mots difficiles.

c) *Lecture silencieuse*

On fera des exercices de lecture silencieuse dirigée d'une phrase du texte, d'une unité logique du texte ou de tout un texte selon le développement des élèves. Les questions posées, auxquelles l'enfant doit répondre oralement et la fiche polycopiée destinée au contrôle du travail de l'élève, permettent de s'assurer de la compréhension générale du texte et des mots qui nuancent la pensée de l'auteur.

d) *Exercice de lecture à haute voix: lecture pour un auditoire; lecture parlée; lecture dramatisée*

i) L'enfant lit couramment, quand placé devant un texte simple, il reconnaît d'un coup d'oeil les groupes naturels de mots qu'il prononce d'un souffle. Ainsi, il lui faudra déchiffrer sans hésitation, articuler nettement et prononcer correctement.
ii) L'enfant lit sans psalmodier mais il module suivant le caractère de ce qu'il lit: il y met du ton. La lecture doit être d'intonation naturelle sans précipitation artificielle du débit et avec le respect de la ponctuation et des liaisons indispensables.
iii) L'enfant est capable, en levant les yeux de son texte, de lire encore quelques mots, prouvant ainsi qu'une lecture silencieuse précède de quelques mots la lecture à haute voix.
iv) L'enfant doit se guider dans sa lecture par le fil de l'idée qui doit rendre plus aisée l'identification des membres de la phrase et l'intelligence du texte.

Le maître d'expérience sait qu'il y a bien des degrés dans l'art de maîtriser la lecture chez les élèves. Il évaluera périodiquement leur rendement, (i) pour déterminer leur niveau de lecture afin de former des groupes de lecture. (ii) pour repérer les fautes qui risquent de revenir souvent afin de trouver les moyens de les éliminer à l'aide d'exercices appropriés.

e) *Lecture et récitation de poèmes simples et adaptés au développement de l'enfant, mais de réelle valeur littéraire*

i) Récitation de comptines accompagnées de jeu.
ii) Récitation mimée de poèmes bien rythmés et faisant tableaux.

Ces exercices de lecture et de récitation doivent s'ajouter, à mesure que l'élève avance, à un répertoire qu'on essaie de fixer par des revisions fréquentes. Dès que l'élève a maîtrisé l'écriture, il est possible de faire copier les poèmes appris dans le cahier de français et de les illustrer.

f) *La bibliothèque de classe et la lecture personnelle*

Dès le début de l'apprentissage de la lecture, le maître doit disposer d'une bibliothèque de classe.
Il y a d'abord le stage d'initiation à la bibliothèque et on la fera connaître au moyen de livres bien illustrés. On visera alors à faire aimer le livre.
On admettra cependant que les illustrations incitent à feuilleter plutôt qu'à lire. Se remplir les yeux de belles images, c'est bien, mais c'est la solution de facilité, c'est l'encouragement à la tendance moderne qui feuillette un magazine illustré, regarde la télévision et se contente de cela. Il faudra des textes à lire, des histoires drôles et attachantes dont on a bien envie de connaître la suite.

D. MATIÈRES D'EXERCICES

1. ÉCRITURE

a) *Généralités*

L'écriture, au cours primaire, est tout comme la lecture, connaissance instrumentale à laquelle il convient de consacrer un temps important. Cet enseignement se propose de donner aux élèves l'habitude d'écrire lisiblement et de soigner la tenue de leurs travaux écrits.
La progression et le mode d'écriture sont à choisir en conseil des maîtres d'une école. Que toutes les classes d'une école emploient le même mode d'écriture voilà ce qui importe. Rien n'est plus pénible à l'enfant que de changer d'écriture à chaque changement de maître. On conseille d'abord de supprimer les cahiers à réglure spéciale, le cahier à deux lignes, qui oblige l'enfant à un second apprentissage lorsqu'il doit écrire dans un cahier à réglures ordinaires.

b) *Progression au cours primaire*

COURS PRIMAIRE (1RE ANNÉE)

i) Exercices d'assouplissement par le truchement du dessin.
ii) Écriture "script" à base de cercles et de bâtons. Elle est semblable à l'écriture imprimée de la lecture et permet ainsi la coordination parfaite indispensable entre les deux enseignements. Veiller à faire partir les cercles de la droite vers la gauche et à faire tracer tous les traits du haut vers le bas.
Suivre un ordre tel que les lettres se suivent en raison de la similitude de leurs formes et de leurs tracés plus ou moins complexes.
– Écriture "script" des minuscules à une ligne de hauteur.
– Écriture "script" des majuscules à deux lignes de hauteur.
– Écriture "script" des minuscules à une demi-ligne de hauteur.
– Écriture "script" des majuscules à une ligne de hauteur.

COURS PRIMAIRE (2E ET 3E ANNÉES)

iii) Écriture cursive droite.
– Écriture cursive en droite des minuscules.
– Quand le tracé des minuscules sera devenu satisfaisant, on abordera alors l'intégration progressive de l'écriture cursive en droite des majuscules.
iv) Écriture cursive penchée

GRAMMAIRE ET ORTHOGRAPHE

a) *Généralités*

C'est surtout dans l'enseignement de la grammaire qu'il faut distinguer les deux points de vue: (i) apprentissage pratique de la langue, qui est le rôle du cours primaire (ii) étude réfléchie de la langue qui est la préoccupation des cours plus avancés.
L'orthographe d'usage est en liaison avec la lecture d'une part et le vocabulaire d'autre part. Il est essentiel de lier, pour tout mot nouveau, son sens à sa prononciation et à sa graphie. L'orthographe grammaticale se fera par l'observation et les constatations analogiques qui permettent aux élèves de dégager la signification de faits observés.

b) *Progression grammaticale et orthographique au cours primaire*

COURS PRIMAIRE (1RE ANNÉE)

i) Exercer les enfants à bien saisir les relations entre les idées énoncées dans un ensemble en recherchant des mots ou des groupes de mots ayant chacun une signification déterminée:
– *Quels sont les mots qui nous disent ce que les enfants font?*
– *Quel est le nom de la personne dont on parle?*
– *Dessinez une croix sous le mot qui nous fait connaître vraiment ce que fait cette personne.*
ii) Faire observer les éléments les plus concrets et les plus importants du mécanisme de la langue: noms, verbes, adjectifs qualificatifs et mots accessoires: *le, la, les, un, une, des.* On ne fait

pas usage du vocabulaire technique; il n'est question que de mots ayant diverses significations: *c'est un mot qui indique celui qui . . . , comment est . . . , ce que fait . . .*

iii) Initier les élèves à l'orthographe en liaison avec la lecture. Dictée de mots acquis globalement (modèles sous les yeux). Chaque fois qu'il y a discordance entre le mot parlé et le mot écrit, recourir à la vue, et non pas à un prononciation incorrecte, pour fixer l'orthographe.

– Dictée de mots-clés sans aucun modèle sous les yeux.

– Dictée des mots renfermant des syllabes et des sons connus. Recenser les confusions possibles entre prononciations très voisines: *en, on, in, un.*

– Initiation à l'usage du dictionnaire. On pourra faire composer un petit dictionnaire avec illustrations appropriées.

– Dictée d'une petite phrase dont tous les mots sont connus soit par acquisition globale ou par acquisition syllabique.

COURS PRIMAIRE (2E ET 3E ANNÉES)

iv) Faire prendre conscience de la fonction habituelle du verbe, du nom, de l'article, de l'adjectif et du pronom personnel. Faire acquérir par l'observation du langage d'abord, puis dans les textes écrits collectivement ou dans une page de lecture, la pratique exacte et sûre des formes correspondant aux idées et aux relations énoncées dans des phrases simples.

– *Le verbe*

Idée et reconnaissance du verbe.

Conjugaison orale, dans des phrases entières, des verbes du premier groupe au présent.

Conjugaison des verbes fréquemment employés: (*avoir, être, dire, faire, aller, venir, tenir, vouloir,* etc.).

Conjugaison des verbes du premier groupe au passé composé et au futur simple.

– *Le nom et l'article*

Idée et reconnaissance du nom: nom propre, nom commun.

La marque ordinaire du pluriel (S). *Les* et *des:* signes habituels des noms au pluriel.

Observation des particularités orthographiques des noms en *au. Le, la, un, une*: signes habituels des noms du masculin et du féminin.

– *L'adjectif*

Faire voir que l'adjectif qualificatif est une description du nom.

La marque ordinaire du féminin (E).

La marque ordinaire du pluriel (S).

– *Le pronom personnel*

Faire connaître le rôle et l'utilité des pronoms personnels au cours des exercices de conjugaison.

Transformation de phrases exprimant des actions en considérant que les élèves parlent d'eux-mêmes, qu'ils s'adressent à une seconde personne ou qu'il parlent d'une troisième personne.

v) Grâce uniquement à des observations spontanées et à des constations dégagées de la langue parlée, puis de la langue écrite et basées à la fois sur le sens et sur la forme, initier les enfants à reconnaître et à bien orthographier les mots suivants: *ces* et *ses; mes* et *mais; son* et *sont; on* et *ont.*

vi) Habituer l'élève au moyen de nombreux exercices oraux et écrits, à prendre peu à peu l'habitude de n'écrire un verbe qu'après avoir recherché son sujet, et un adjectif qu'après avoir trouvé le nom auquel il se rapporte. Ce sera la pratique de la dictée dirigée qui consiste à éveiller l'attention de l'enfant au moment où il va écrire un mot ou appliquer une règle déjà étudiée.

vii) Développer l'attention orthographique par le truchement de nombreux exercices de dictées préparées, puisés dans les travaux de composition et de lecture.

– Dictées par rapprochement de mots: *lilas, bras, souris, nt* du pluriel.

– Dictées et copies raisonnées de textes.

– Auto-dictées de textes appris de mémoire et reproduits sans faute.

viii) Initier l'enfant à l'usage d'un petit dictionnaire par l'image. On lui apprendra à le consulter d'une façon méthodique et pratique.

E. L'ATTENTION AU COURS JUNIOR

Le développement du pouvoir d'attention et de l'esprit d'observation fait que le milieu devient un véritable spectacle, un théâtre au programme permanent et sans cesse renouvelé. L'élève du cours junior apprend, dans la rue et de la rue, une masse considérable de notions en marge de celles qui lui sont enseignées systématiquement en classe. C'est le temps de pratiquer plus fréquemment que naguère l'enseignement d'extérieur: *classes-promenades, visites de musées et d'expositions diverses.*

Voir et *faire voir* les choses en précisant l'un de leurs caractères essentiels: forme, dimensions, couleurs, état.
Perception du bruit, espèces de bruits, le silence. Perception des odeurs, caractères des odeurs. Désignation des actions: moment d'une action, durée, intensité.

Au cours junior, l'enfant est devenu familier avec le maniement des outils du savoir; il lit alors moins pour apprendre à lire que pour sentir et comprendre un texte; il écrit moins pour apprendre à écrire que pour communiquer ou pour s'exprimer.

Développer l'attention à la musique du style: ce que les sonorités, les timbres et les rythmes ajoutent de puissance de suggestion au sens ordinaire des mots par leurs combinaisons et leurs enchaînements.
Développer l'esprit critique qui permet à l'élève de comprendre et d'interpréter les lectures qu'il fait selon qu'il s'agit de s'instruire ou de se délasser.
Habituer l'élève à l'examen attentif de documents divers: photographies, cartes, graphiques, etc., et lui apprendre à dégager les rapports et les connaissances multiples et précices qui en découlent.
Exercer les élèves à écouter et à parler avec discernement et objectivité; les sensibiliser aux artifices du démagogue qui font appel aux sentiments afin de mieux déguiser des demi-vérités.
Encourager chez l'élève l'expression *spontanée*: dire et écrire ce qu'il pense, décrire ce qu'il a réellement vu, donner ses impressions vraies.

L'attention consiste dans la concentration de l'esprit sur un objet. Elle sera d'autant plus parfaite et d'autant plus efficace qu'elle se maintiendra sans effort.

Aider les élèves à découvrir les motifs et les buts spécifiques à atteindre dans les exercices scolaires qu'ils doivent exécuter.
Susciter partout et toujours une attitude de *curiosité*.
S'assurer que les élèves possèdent la préparation nécessaire pour leur permettre de profiter des enseignements donnés. (aperception, vocabulaire).
Créer l'atmosphère favorable: un climat émotif fait de liberté, de confiance et de spontanéité; au point de vue physique, température, ventilation, éclairage, doivent contribuer au confort de l'auditeur.

Les techniques audio-visuelles annoncent une révolution pédagogique d'importance comparable à celle que suscita l'imprimerie. Reste à savoir comment elles doivent être employées pour tenir la curiosité en éveil, provoquer et renouveler l'effort personnel sans lequel il n'est pas d'éducation.

Diriger l'attention, indiquer un plan, poser quelques questions.
Faire juger: préparer l'enfant à savoir discerner dans les émissions radiophoniques ou de télévision, celles qui ont pour but de recréer, d'instruire et celles qui ne se proposent que la propagande.
Faire agir: discussions en équipe, compte rendu, évaluation de programmes, correspondance au sujet de la valeur de certaines émissions soit radiophoniques ou télévisées, préparation d'annonces commerciales, d'émissions du type reportage, d'émissions devinettes et autres.

F. LANGAGE ET RÉDACTION AU COURS JUNIOR

1. EXPRESSION ORALE: LANGUE PARLÉE

Il faut que l'enfant parle. Il faut apprendre aux enfants à s'exprimer avec simplicité, avec naturel, avec justesse. Pour réussir dans ce domaine, ce sera pour le maître affaire de tact, de science et de patience. Vouloir trop bien faire tout de suite, c'est sacrifier l'élan et la spontanéité de l'enfant.

a) *En tout temps:*

i) il faut que le maître soit un modèle dans l'emploi de la langue parlée: l'enfant parle la langue qu'il entend;

ii) il faut redoubler de vigilance pour que l'en fant manie correctement la langue parlée: acquisition d'un vocabulaire approprié et correction patiente des termes de jargon et des anglicismes.

b) Enseignement formel de la langue parlée où il faudra prévoir à l'horaire de chaque semaine des exercices appropriés comme ceux qui suivent:

i) *Evénements familiers*

Exercices simples d'élocution portant sur des événements familiers à l'enfant constituant le prolongement naturel de ceux qui au cours primaire prenaient appui sur l'observation directe. Il faut choisir des thèmes d'action vivants auxquels l'enfant soit plus ou moins directement mêlé et qui soient solidement rattachés au milieu local.

Dans toute la mesure du possible, il s'agira d'événements récents et spectaculaires: l'arrivée du cirque, la fête nationale, la réfection de la route, la construction d'une maison, un tournoi sportif, un accident, un orage.

ii) *La conversation téléphonique*

Le téléphone prend dans la vie quotidienne de chacun de nous une place de plus en plus grande. Si l'on peut disposer d'une installation fonctionnant réellement et permettant des communications d'une salle à l'autre, le travail intéressera doublement les élèves. Pour ce travail d'élocution, on choisira des thèmes variés:

appel au médecin pour soigner un malade à domocile, demande de renseignements à la gare, commande à un épicier,

invitation à un rendez-vous avec un ami.

iii) *Explication de gravures*

Au degré junior, il ne s'agit plus simplement d'utiliser le pouvoir suggestif de l'image pour obtenir l'intérêt de l'enfant, il s'agit cette fois de la comprendre pleinement. L'exercice portera successivement sur des images isolées, sur des vues groupées et sur des films animés. Il faut se méfier des exercices qui prennent la forme d'une simple énumération et qui donnent lieu à l'emploi abusif des expressions: *il y a, je vois,* etc. Il faut plutôt apprendre à marquer les rapports variés, à rechercher les causes, à établir les oppositions ou les accords, à déduire et à conclure, tout en corrigeant l'abondance des *alors* et des *et puis.*

iv) *Reproduction de texte*

Les exercices de reproduction de texte constituent le prolongement naturel de ceux auxquels la narration de contes donnait lieu au cours primaire. Mais il s'agit cette fois d'une véritable reproduction exacte et ordonnée.

Les deux étapes de ce travail seront nettement indiquées selon l'avancent des élèves:

– d'abord de simples phrases indepéndantes qui se prêtent parfaitement à la reproduction orale et même, si possible, au jeu dramatique. La reproduction des phrases présentées doit permettre aux élèves d'assimiler les formes d'expression de la langue orale qui comportent des types essentiels: exclamation, négation, interrogation, énumération et comparaison.

– puis la reproduction entière de récits faits par le maître. Au début le texte à reproduire sera bref puis la progression sera marquée par des

textes plus amples selon la capacité des élèves.

v) *Phonétique*

– La récitation expressive de poèmes simples en vers, de forme classique, dont la cadence régulière aide l'oreille. On fera un usage fréquent des choeurs parlés et des récitations avec dialogue.

– La lecture orale qui exige la fermeté d'articulation et l'exactitude de prononciation. Exiger une lecture orale expressive qui ressemble à une conversation.

– Le chant est un excellent moyen d'améliorer la diction et d'assouplir la voix de nos élèves.

– L'amélioration du parler de l'enfant par l'exemple du maître. L'enfant parle la langue qu'il entend.

2. EXPRESSION ÉCRITE: RÉDACTION

L'enfant doit avoir quelque chose à dire. D'où, la nécessité de bien préparer la partie *création* de la composition par des exercices d'observation, l'étude de gravures, la narration d'un conte, l'exercice de lecture, l'étude de sujets d'histoire, de geographie ou de sciences.

L'enfant doit avoir envie de s'exprimer, d'où l'importance d'intégrer l'enseignement de la composition à la vie de l'enfant. On donnera à l'enfant l'occasion de s'exprimer à son aise sur des choses qu'il connaît, et dans une langue familière mais correcte: sujets empruntés à la vie (vie familiale, vie scolaire, vie pratique), récits d'événements de la vie quotidienne, correspondance interscolaire.

L'enfant doit avoir les moyens de s'exprimer.

a) *Étude du vocabulaire*

Exercices de vocabulaire sur le sens des mots d'après le contexte et par rapprochement avec les synonymes et les contraires. Étude occasionnelle de quelques familles de mots. Revision fréquente et méthodique du vocabulaire acquis. Guerre sans merci aux anglicismes. Emploi de verbes expressifs en remplacement de verbes incolores comme: *être, avoir, faire, aller, dire* et autres.

i) en 4e année, les exercices de vocabulaire ont trait aux mots les plus simples de la langue usuelle, à des mots qui désignent des objets ou des êtres parfaitement connus des élèves. Ces exercices se proposent de préciser le sens, l'emploi et l'orthographe de ces mots.

ii) en 5e et 6e années, où la lecture permet d'élargir l'horizon de l'enfant, les exercices de vocabulaire portent sur le sens des mots d'après le contexte et par rapprochement avec les synonymes et les contraires. On y fera aussi l'étude occasionnelle de quelques familles de mots.

b) *Exercices de phraséologie*

Ce travail marche au rythme du développement de l'enfant, des exigences de sa pensée et des connaissances grammaticales qu'il acquiert graduellement.

i) *Quatrième année*

Toujours en utilisant les mots du vocabulaire qu'il vient d'étudier et les connaissances grammaticales qu'il acquiert graduellement, inviter l'enfant à exprimer dans des phrases qui ne contiennent d'abord qu'un sujet, un verbe et un attribut ou complément les pensées que lui inspire le thème avec lequel il a été familiarisé. Emploi de la majuscule et du point.

De là, passer au mot de qualité qui s'introduit dans la phrase pour dire comment sont les personnes, les animaux et les choses dont on parle. Habituer l'enfant à préciser sa pensée, en complétant le sens d'un nom et d'un adjectif par un complément ou au moyen d'une comparaison.

Habituer à compléter le sens d'un verbe en indiquant: le lieu de l'action; le moment de l'action: présent – passé – futur; comment se fait l'action; l'instrument avec lequel on fait l'action.

Indiquer comment exprimer une pensée dans une phrase simple en employant une énumération: place de la virgule et du petit mot *et*.

Transformer des phrases affirmatives (i) en phrases négatives: emploi de *ne . . . pas; ne . . . plus; ne . . . jamais* (ii) en phrases interrogatives: place du sujet, des traits d'union et du point d'interrogation (iii) en phrases exclamatives: emploi du point d'exclamation.

ii) *Cinquième et sixième années*

Approfondir le travail de la quatrième année comme suit:

– souci de la précision: observations méthodiques conduisant à l'emploi précis d'un nom; d'un adjectif indiquant une forme, une couleur, un aspect; d'un verbe exprimant l'action avec le plus de précision et de force possible (remplacement des verbes incolores *être, avoir, se trouver, faire, aller, voir,* par des verbes qui font agir);

– souci de la variété: place des compléments dans la phrase; phrases à deux propositions liées par l'emploi de: *quand, dès que, lorsque, parce que, pour que, afin que, qui, que, où;* transformation de phrases pour leur donner plus de concision;

– souci de rendre la phrase plus alerte et plus vivante: la phrase qui cite les paroles de quelqu'un et emploi des deux points, des guillemets et des tirets.

c) *Étude du paragraphe*

On s'efforcera d'enseigner aux élèves l'unité du paragraphe par la recherche de l'idée générale, l'ordonnance des idées dans le temps et dans l'espace (temps et lieu). Tous les faits doivent se rapporter à un fait principal qu'ils expliquent ou complètent.

On habituera l'enfant à exprimer sa pensée en phrases ordonnées et bien liées comme suit:

i) Rétablir l'ordre de phrases données se rapportant à un même sujet pour en faire un paragraphe cohérent.

ii) Rédiger un paragraphe à l'aide de questions qui en déterminent l'ordre et l'unité.

iii) Après avoir rédigé collectivement quelques phrases sur un sujet déterminé, habituer les élèves à les grouper en un paragraphe bien ordonné.

Cinquième et sixième années

iv) Exercices de narration d'une action au présent, au passé ou à l'imparfait de l'indicatif.

v) Exercices de narration de projets et de rêves au futur simple et au conditionnel présent.

G. LA LECTURE AU COURS JUNIOR

1. DIFFÉRENCES INDIVIDUELLES

Grâce à l'entraînement intensif auquel il a été soumis pendant trois ans l'élève moyen du cours junior devrait posséder le mécanisme de la lecture. Cependant, les maîtres savent, par expérience, que tous les mécanismes de la lecture courante ne sont pas acquis par tous les élèves qui entrent en quatrième année. Dès le début du cours junior, un tri est à opérer entre les enfants qui lisent couramment et ceux qui hésitent encore afin que la leçon de lecture soit efficace et qu'elle marque pour chaque enfant un progrès.

2. TYPES DE LECTURE

a) *Lecture expressive*

Lecture expliquée et lecture à haute voix (lecture-diction).

On s'efforcera davantage, au cours junior, de faire sentir à l'enfant la valeur de compréhension qui se dégage d'une lecture expressive.

i) Situer la scène de la lecture expliquée dans le temps et dans l'espace, rapprocher les personnages de types connus, faire voir ou entrevoir les raisons qui les font agir.

ii) Etudier le texte pour en bien faire saisir l'idée et comprendre le sens des mots et des expressions qu'il renferme.

iii) Faire découvrir selon le développement des élèves l'idée principale de chaque paragraphe ou division logique et les idées secondaires qui marquent les différentes étapes du développement de l'idée générale.

iv) Faire lire à haute voix. Habituer l'enfant à prononcer nettement, à articuler énergiquement chaque syllabe en marquant l'accent tonique au bon endroit et en faisant sentir les mots de valeur, à observer les poses indiquées par la ponctuation et le sens ainsi que les liaisons opportunes, à lire sur un ton naturel qui correspond aux idées et aux sentiments exprimés.

v) Tirer profit des textes qui offrent des possibilités de dramatisation, la forme la plus simple étant la lecture dialoguée. Les marionnettes offrent une autre possibilité de dramatisation, plus aisément utilisable avec des élèves timides.

vi) Tirer profit de la lecture à haute voix devant une classe qui écoute; le plus souvent, elle pourrait se faire devant un petit groupe d'élèves éprouvant à peu près les mêmes difficultés. Il y aura également la lecture illustrant ou confirmant une leçon: lecture de problèmes de mathématiques; lecture d'histoire ou de parties d'histoires pour développer le goût de lire; lecture d'articles de journaux et de revues.

b) *Lecture littéraire*

L'exercice de récitation est l'un des meilleurs moyens d'enseigner aux enfants l'usage correct des mots et des tours de la langue. De plus, un peu de fiction, un court séjour dans ce monde idéal où se parle la langue des vers ne peut qu'élever l'enfant et lui faire du bien.

i) Etudier des morceaux en prose et en vers. Faire voir la description au lieu de la définition et s'appliquer à faire revivre le contenu du morceau littéraire. Initier les élèves aux beautés élémentaires du style et de la forme.

ii) Faire entendre la lecture et la récitation de nombreux morceaux littéraires. Ils seront dits par le maître avec art et sensibilité. On utilisera volontiers le disque et le magnétophone dans ce travail d'audition.

iii) Faire mémoriser de beaux textes en prose et en vers et les faire réciter individuellement par les élèves.

c) *Lecture personnelle*

Il convient au cours junior de constituer une bibliothèque de classe avec des livres attrayants, bien adaptés à l'âge des élèves, non seulement des ouvrages d'imagination mais des livres de géographie, d'histoire, et autres. L'essentiel, c'est que l'enfant acquiert l'habitude de lire chaque jour quelques

pages d'un bon livre et qu'il considère le livre comme un instrument dont il se sert constamment pour se recréer ou pour acquérir les connaissances nécessaires à son instruction.

i) Exercer les élèves à lire silencieusement un texte de lecture sans explications préalables, sauf certains mots difficiles, s'il y a lieu. Exercer un contrôle oral et écrit par le truchement d'un questionnaire approprié.

ii) Faire connaître les livres de la bibliothèque de classe et de la bibliothèque de l'école. Indiquer le nom des bibliothèques publiques et montrer comment consulter le catalogue.

iii) Donner des conseils sur la manière de choisir un livre, de lire avec intelligence et méthode selon qu'il s'agit de s'instruire ou de se délasser.

iv) Faire connaître tous les genres de livres qui peuvent instruire, renseigner, divertir, guider: légendes, romans, oeuvres poétiques, biographies de toutes sortes, récits de voyages, histoires, sciences.

v) Montrer comment avoir soin d'un livre: comment l'ouvrir, comment tourner les pages, comment le conserver propre.

vi) Apprendre à consulter un livre à l'aide de la table des matières, des entêtes de chapitres, des gravures, des cartes, des index.

vii) Enseigner la manière de consulter le dictionnaire pour trouver la signification exacte d'un mot, pour se renseigner sur un homme, un lieu, un fait.

viii) Encourager la lecture personnelle et trouver un moyen discret de contrôle afin de s'assurer que les élèves lisent. Corriger les orientations trop exclusives vers un tel genre de lecture. Munir chaque élève d'une fiche pour y inscrire les dates d'emprunt et les titres des livres lus.

ix) Habituer les élèves à lire pour apprendre, c'est-à-dire, pour élargir leur expérience et accroître leurs connaissances. Se servir de la lecture comme point de départ d'activités diverses: leçon de vocabulaire, de grammaire, d'expression orale par le compte-rendu oral et d'expression écrite par le compte-rendu écrit.

H. ANALYSE ET GRAMMAIRE AU COURS JUNIOR

Ces disciplines ne sont pas une fin en elles-mêmes; la fin reste toujours l'enrichissement de la pensée. Il faudra d'abord fonder cet enseignement sur l'observation de la langue parlée, puis on recherchera en tout temps des liaisons avec l'exercice de vocabulaire, avec la rédaction et avec la lecture.

C'est par l'analyse que se fait la liaison entre l'enseignement grammatical qui est préparatoire, et la lecture et l'expression qui sont les véritables buts de l'étude de la langue. L'analyse doit amener l'élève à saisir la structure de la phrase et à se rendre compte du rôle que joue chaque mot dans cet ensemble.

Le programme de grammaire du cours junior doit être simplifié, allégé et clarifié. Dans l'étude du verbe et des conjugaisons, du féminin et du pluriel des qualificatifs et des noms il y a une quantité de notions qui n'exigent pas de leçons formelles ni d'exercices grammaticaux et qui doivent être inculquées par des procédés empiriques. Si d'autre part, nous supprimons sans pitié les curiosités, les exceptions rares et les notions superflues pour ne conserver que ce qui est du domaine de la langue courante, nous laisserons ainsi à la grammaire la tâche d'enseigner ce qui lui est propre: contrôle et correction de l'expression orale et écrite.

PROGRESSION GRAMMATICALE

1. COURS JUNIOR (4E ANNÉE)

a) On commencera par l'étude de la phrase simple, avant d'en venir à la distinction des mots, car la phrase est l'unité de pensée dont il s'agit d'abord de saisir la structure. (Voir: Expression écrite, 4e année).

Emploi des formes affirmatives, négatives et interrogatives.

b) Étude du mot-clé du langage, le verbe.

Notions sommaires, données oralement, toujours en partant de la langue parlée ou de textes simples.

Exercices oraux et écrits sur la conjugaison des verbes auxiliaires: avoir et être; des verbes réguliers du premier et du deuxième groupe; des verbes irréguliers d'usage fréquent: *aller, venir, partir, sortir, faire, dire, tenir, voir, savoir, devoir, mettre, vouloir, boire,* etc.

Les verbes seront employés aux différentes personnes et aux temps de l'indicatif: le présent, l'imparfait, le passé composé et le futur simple.

c) Étude du groupe sujet, du groupe complément et du groupe attribut. (Voir: Expression écrite, 4e année).

d) Étude du nom et de ses compagnons: articles et adjectifs.

Règles essentielles de la formation du pluriel et du féminin.

Accord de l'adjectif avec le nom, du verbe avec le sujet.

N.B. Les cas particuliers relèvent du vocabulaire comme cela apparaît très nettement quand il existe des mots différents pour désigner le pluriel (*oeil, yeux*) ou le féminin (*mouton, brebis*).

e) Étude du pronom: idée du pronom.

Amener l'enfant à distinguer par des moyens concrets et des activités appropriées les personnes grammaticales.

Emploi des pronoms personnels sujets et des autres pronoms qui sont d'usage courant: *eux, leur, se.*

Emploi des pronoms possessifs qui sont d'usage courant.

2. COURS JUNIOR (5E ET 6E ANNÉES)

a) *Étude de la phrase*

i) Consolidation et approfondissement méthodique des connaissances acquises au cours des années précédentes.

ii) *Cours junior (5e année):* Étude de la phrase de plusieurs propositions indépendantes. La phrase d'une proposition principale et d'une proposition subordonnée. Classification générale seulement: proposition indépendante, proposi-

tion principale et proposition subordonnée.
Des exercices de construction et de transformation de phrases qui auront pour but de faire passer la même idée par plusieurs moules: phrases affirmatives, négatives, interrogatives afin de faire découvrir à l'élève la souplesse et la richesse de la langue.
iii) *Cours junior (6e année):* Étude des diverses fonctions des propositions subordonnées en les comparant aux fonctions d'un nom, d'un adjectif ou d'un adverbe qui jouerait le même rôle par rapport à la proposition principale: subordonnée nominale, subordonnée adjective et subordonnée adverbiale. Dans les subordonnées adverbiales, on précisera le rôle du complément de circonstance.
iv) Exercices oraux ou écrits d'analyse, selon les besoins, pour faire prendre conscience plus clairement d'une forme d'expression et la faire assimiler pour l'usage; pour faire résoudre des difficultés de lecture; pour améliorer l'expression écrite en rendant la phrase plus alerte et plus vivante; pour éclairer et rectifier l'orthographe grammaticale.

b) *Étude des espèces principales de mots*

i) Analyse *par groupe:* le groupe sujet, le groupe verbe et le groupe complément ou attribut, afin de révéler leurs rapports essentiels et faire apparaître le rôle réel des mots accessoires.
ii) Étude des mots dans des catégories:
– les mots qui nomment: ceux qui nomment les êtres, les qualités, les idées (les noms); ceux qui nomment les actions ou les états (les verbes).
– les mots qui servent à déterminer ou caractériser les êtres, les qualités, les idées (les articles et les adjectifs); ceux qui déterminent les états ou les actions (les adverbes, les compléments).
– les mots qui relient et qui établissent des rapports avec d'autres mots (les prépositions, les conjonctions).
iii) Étude des parties du discours. Éviter la tendance à suivre plus ou moins l'ordre des dix parties du discours d'autrefois.

– Le verbe:
Notion du mode. Modes personnels (indicatif, impératif). Modes impersonnels (infinitif, participe).

Notion de voix. L'actif (5e année) et le passif (6e année) dans des phrases affirmatives, négatives et interrogatives. Ces exercices compléteront la leçon de vocabulaire et serviront d'exercices préparatoires à la rédaction.

Conjugaison active (5e année) et éventuellement passive (6e année) au mode indicatif (tous les temps), à l'impératif, au conditionnel présent, à l'infinitif, au participe: des auxiliaires avoir et être; des verbes du 1er et du 2e groupe; des verbes usuels du 3e groupe, ex. *courir, tenir, partir, pouvoir, savoir, vouloir, lire, dire, écrire, boire, rendre, faire, prendre, paraître.*

Complément du verbe: *5e année,* selon la forme; *6e année,* selon le sens.
D'après la forme: classification des compléments selon qu'ils sont ou ne sont pas employés avec un petit mot qui les rattache au verbe et qu'on appelle préposition. Le complément direct qui se lie au verbe sans l'aide d'une préposition. Le complément indirect qui se lie au verbe à l'aide d'une préposition exprimée ou sous-entendue.

D'après le sens on a:
Le complément d'objet qui désigne l'objet ou l'être qui subit l'action exprimée par le verbe. Quand le verbe prend la forme passive, ce mot devient le sujet.

Le complément d'agent qui désigne l'être qui fait l'action quand le verbe est à la forme passive. Lorsque le verbe prend la forme active, le complément devient le sujet.

Le complément de circonstance ou complément circonstanciel qui complète le verbe en exprimant une circonstance de temps, de lieu, de manière, etc.

– L'accord du participe passé: le participe passé employé comme *adjectif*; le participe passé employé avec *être;* le participe passé employé avec *avoir* (invariable).
6e année: le participe passé employé avec *avoir* (variable).

– Le nom et ses compagnons: l'article et l'adjectif. Genre et nombre dans les noms, les articles et les adjectifs. Féminins et pluriels irréguliers dans les noms et les adjectifs. Compléments du nom et de l'adjectif.

– Les pronoms:
Notions sur le rôle et l'accord des pronoms.

Les pronoms personnels: l'emploi des personnels compléments doit être soigneusement exercé; ex. *Je le lui ai dit.*

Les démonstratifs (adjectifs et pronoms).

Les possessifs (adjectifs et pronoms).

Le pronom relatif et le pronom interrogatif en liaison avec l'étude de la phrase. Porter un soin particulier à l'étude des formes grammaticales qui ne sont pas dans l'usage des élèves: emploi de *dont, à laquelle, sur laquelle, où.*

6e année: Fonction des pronoms relatifs dans la proposition et les changements de forme qui en découlent. Les pronoms relatifs simples: *qui, que, quoi, dont, où.* Les pronoms relatifs composés: lequel, auquel, duquel. Établir solidement l'association pronom relatif-nom.

– Les mots invariables:
L'adverbe en liaison avec les mots qui servent à déterminer ou caractériser les états ou les actions. Formation des adverbes en MENT.

La préposition en liaison avec l'étude des compléments. Habituer l'élève à utiliser avec aisance les prépositions les plus usitées.

La conjonction en liaison avec l'étude des propositions. Faire découvrir par l'usage les rapports qu'indiquent les conjonctions. Habituer les élèves à utiliser les conjonctions dont l'usage est si réduit et si maladroit: *car, parce que, puisque, afin que, bien que, quoique.*

6e année: Faire remarquer les rapports de coordination et de subordination qu'indiquent les conjonctions. Établir solidement l'association conjonction-verbe.

I. ORTHOGRAPHE AU COURS JUNIOR

a) L'apprentissage de l'orthographe est essentiellement une question d'attention et de bonnes habitudes. Il faut alors utiliser au maximum les ressources d'une bonne prononciation en tout temps. Habituer les élèves à découvrir le déroulement d'une pensée au lieu de s'appliquer à découvrir des sons derrière des signes écrits.

b) L'orthographe s'enseignera surtout en fonction des exercices divers de langage, de composition et de lecture. La composition du texte de la dictée peut donner lieu à un excellent exercice collectif de construction de phrases à la suite de la leçon de vocabulaire ou de la leçon de grammaire. Il faudra aussi enseigner, à l'occasion, la terminologie propre à chaque matière en tenant toujours compte du développement des élèves.

c) Il faudra cependant des leçons spéciales où l'orthographe sera seule en cause. On suivra à cette fin un programme méthodique d'orthographe d'usage et d'orthographe grammaticale.

d) L'apprentissage de *l'orthographe d'usage* suit certaines règles simples qui facilitent son étude et dont l'enseignement s'impose pour simplifier l'effort de mémorisation. Il faut se rappeler cependant que ce recours n'est pas infaillible.
i) Rapprochements par l'étude de famille de mots: *dent-dentiste*.
ii) Règles d'orthographe d'usage: devant *b* ou *p*, il faut écrire un *m*.

e) *L'orthographe grammaticale* suppose d'abord la connaissance précise des règles de grammaire.
i) Toutes les études grammaticales qui ont des applications orthographiques doivent donner lieu à des exercices spéciaux, aussi nombreux qu'il faut, pour entraîner à écrire.
ii) Étude des conjugaisons, non seulement oralement, mais aussi par écrit, en insistant sur les formes que l'oreille ne perçoit pas.

f) La pratique de la dictée:
i) La dictée préparée au cours de laquelle sont organisés l'acquisition et le rappel des mots difficiles et des règles à appliquer.
ii) La dictée dirigée qui consiste à éveiller l'attention de l'enfant au moment où il va écrire un mot ou appliquer une règle déjà étudiée.
iii) L'auto-dictée qui consiste pour l'élève à se dicter de mémoire un texte appris (quelques vers ou quelques lignes de prose préalablement expliqués).
iv) La dictée contrôle qui a pour but le contrôle d'une acquisition.

g) Le carnet d'orthographe. Chaque élève devrait avoir son carnet d'orthographe où il inscrira les mots qui lui causent des difficultés. Ce carnet lui servira pour fins d'étude et de revue.

BIBLIOGRAPHIE

F. BRUNOT: *L'enseignement de la langue française.* Colin.

ED. CLAPARÈDE: *L'éducation fonctionnelle.* Delachaux et Niestlé.

O. DECROLY: *La fonction de la globalisation et l'enseignement.* Lamertin à Bruxelles.

R. DOTTRENS: *L'éducation nouvelle.* Delachaux et Niestlé.

AD. FERRIÈRE: *L'école active.* Delachaux et Niestlé.

G. LANDREAU: *Les éléments de la phonétique française.* LeCentre de Psychologie et de Pédagogie, Montréal.

J. M. LAURENCE: *Notes méthodologiques sur l'enseignement du français.* LeCentre de Psychologie et de Pédagogie, Montréal.

G. LECOMPTE: *L'enseignement de la grammaire au 1er degré de l'école primaire.* Desoer.

L'enseignement de la grammaire au 2e degré de l'école primaire. Desoer.

P. ET M. LÉON: *Introduction à la phonétique corrective.* Librairies Hachette et Larousse.

M. MONTESSORI: *Pédagogie scientifique: La découverte de l'enfant.* Éditions Desclée de Brouwer.

L. PORINOT: *La composition française à l'école active.* Lamertin à Bruxelles.

G. RONDEAU: *Initiation à la linguistique appliquée.* Centre Éducatif et Culturel, Montréal.

R. THABAULT: *L'enfant et la langue écrite.* Delagrave.

Cahiers de pédagogie moderne: Éditions Bourrelier.
L'enseignement du français
Les étapes scolaires:
le cours préparatoire
le cours élémentaire
le cours moyen

Carnets de pédagogie pratique: Éditions Bourrelier.
Enseignement individuel et travail par équipes.
L'expression orale à l'école primaire.
L'apprentissage de la lecture.
Le vocabulaire à l'école primaire.
L'orthographe à l'école primaire.
Grammaire et analyse.

Livrets pédagogiques: Librairie Armand Colin.
La pratique du cours préparatoire.
La pratique du cours élémentaire.
La pratique du cours moyen.

Ma semaine d'orthographe: Librairie Armand Colin.
Premier livre C E 1
Deuxième livre C E 2
Troisième livre C M 1

Tableaux muraux pour l'enseignement du français (Mme M. Picard) Librairie Armand Colin.
Série LES ANIMAUX pour enfants de 4 à 5 ans.
Série LA VIE ENFANTINE pour les débutants.
Livret pédagogique pour chaque série.

Élocution et vocabulaire pour les débutants (Mme M. Picard): Librairie Armand Colin.
Livre de l'élève et livre du maître.

NB: On peut se procurer volumes, brochures et matériel didactique en s'adressant aux librairies et aux maisons d'éditions canadiennes-françaises. Voir adresses dans la circulaire 14 du Ministère de l'Éducation de l'Ontario.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DE L'ONTARIO

PROGRAMME D'ÉTUDES P1,J1

REVISION PROVISOIRE MATHÉMATIQUES

1967

TABLE DES MATIÈRES

PRÉLIMINAIRES 1

A. PRINCIPES ET SOMMAIRE DU COURS 2
- Graphique: Le développement des concepts mathématiques chez les jeunes enfants 3
- Les mathématiques comme moyen de communication 4
- Graphique: Nombres et opérations 5
- Graphique: Mesures et relations 6
- Graphique: Formes et espace 7

B. SUGGESTIONS 8
- Matériel didactique et méthodes 8
- Évaluation des résultats 9
- Responsabilité des maîtres 9
- Ouvrages à consulter 10

REVISION PROVISOIRE/MATHÉMATIQUES
COURS PRIMAIRE ET JUNIOR

PRÉLIMINAIRES

Ce programme se divise en deux parties principales. La première partie — Principes et Sommaire du Cours — comprend l'énoncé des objectifs à atteindre et trois listes de concepts. La deuxième partie intitulée 'Suggestions' esquisse les principales attitudes, les méthodes et les moyens de réaliser les objectifs du programme.

Le libellé des trois listes de sujets de la première partie a été conçu dans un ordre croissant de difficulté. Chaque liste débute avec des sujets qui conviennent à la première année du cours primaire. Il ne peut y avoir de cloisons étanches entre ces trois listes de sujets et le maître se rendra compte que des sujets des trois listes à la fois vont de pair et se complètent les uns les autres. La nature même des activités des élèves constitue une preuve assez convaincante que l'on peut développer plus d'un concept à la fois. Par exemple, lorsque des enfants s'amusent à mettre de l'eau dans des récipients de différentes grandeurs, ils développent ainsi des concepts de nombres fractionnaires, de mesures des liquides et de conservation de volumes.

Vouloir fixer l'enseignement d'une notion mathématique à un niveau en particulier devient forcément une répartition plutôt arbitraire. Des recherches récentes démontrent que les expériences personnelles de chaque enfant, de même que les méthodes utilisées, sont plus valables que n'importe quel autre critère pour établir le contenu du programme d'un niveau donné.

Dans les trois divisions de la première partie du programme, on retrouve après chaque sujet des points, des droites et des tirets dont voici l'interprétation:

. . . . . Expériences fortuites et accidentelles

_____ Activités ordonnées et dirigées

- - - - - Connaissances approfondies et perfectionnées.

Il n'est pas nécessaire d'interpréter ce code avec rigidité car il se propose beaucoup plus d'orienter dans le sens le plus large la répartition de la matière telle qu'on la retrouve dans les meilleurs programmes des nouvelles mathématiques.

La présentation continue et ordonnée des sujets dans chacune des trois listes n'apparaît qu'à titre de suggestion. Les élèves peuvent travailler en groupes à des tâches mathématiques différentes et développer quand même la compréhension des principes mathématiques fondamentaux.

Durant les six ans du cours élémentaire, les enfants devraient maîtriser les concepts contenus dans ce programme. Les différences individuelles dans cet apprentissage seront en fonction de l'habileté et de l'intérêt de chaque élève.

Dans la deuxième partie du cours intitulée 'Suggestions', le maître aura avantage à puiser aux sources modernes d'enseignement: aides et techniques audio-visuelles. Manuels scolaires et matériel didactique de toutes sortes peuvent servir à la préparation de classe du professeur. La préparation en équipe, par les maîtres, de guides méthodologiques pourrait de plus constituer une activité professionnelle enrichissante.

A. PRINCIPES ET SOMMAIRE DES COURS PRIMAIRE ET JUNIOR

OBJECTIFS

1 Depuis la publication des derniers programmes d'études, celui des mathématiques a évolué dans son contenu et dans ses objectifs de formation intellectuelle. Cette tonalité nouvelle est le résultat d'un échelonnement des activités mieux réglées sur les données de la psychologie évolutive et d'un choix plus fonctionnel des moyens didactiques. On peut formuler comme suit les tendances de cette rénovation:

a) Les professeurs devront présenter les mathématiques dans leur ensemble. Il ne faudra plus commencer l'étude des mathématiques par l'arithmétique qui n'est qu'un des aspects des mathématiques.

b) Les mathématiques peuvent être considérées comme un moyen de communication. (voir page 4). Il est maintenant acquis que le développement du langage des mathématiques et celui de la langue maternelle vont de pair pendant la scolarité du jardin d'enfants et des années du cours primaire.

c) Dès les premières années du cours élémentaire, les mathématiques seront étudiées en tenant compte du milieu de l'enfant. La méthode inductive est toute désignée et permet de rejoindre d'autres disciplines comme les sciences, la géographie et le dessin. L'enfant développera les concepts mathématiques en partant de situations réelles.

d) Le professeur devra accepter différents procédés dans la résolution de problèmes de mathématiques. Il faut favoriser la création personnelle afin de faciliter la compréhension de l'enfant.

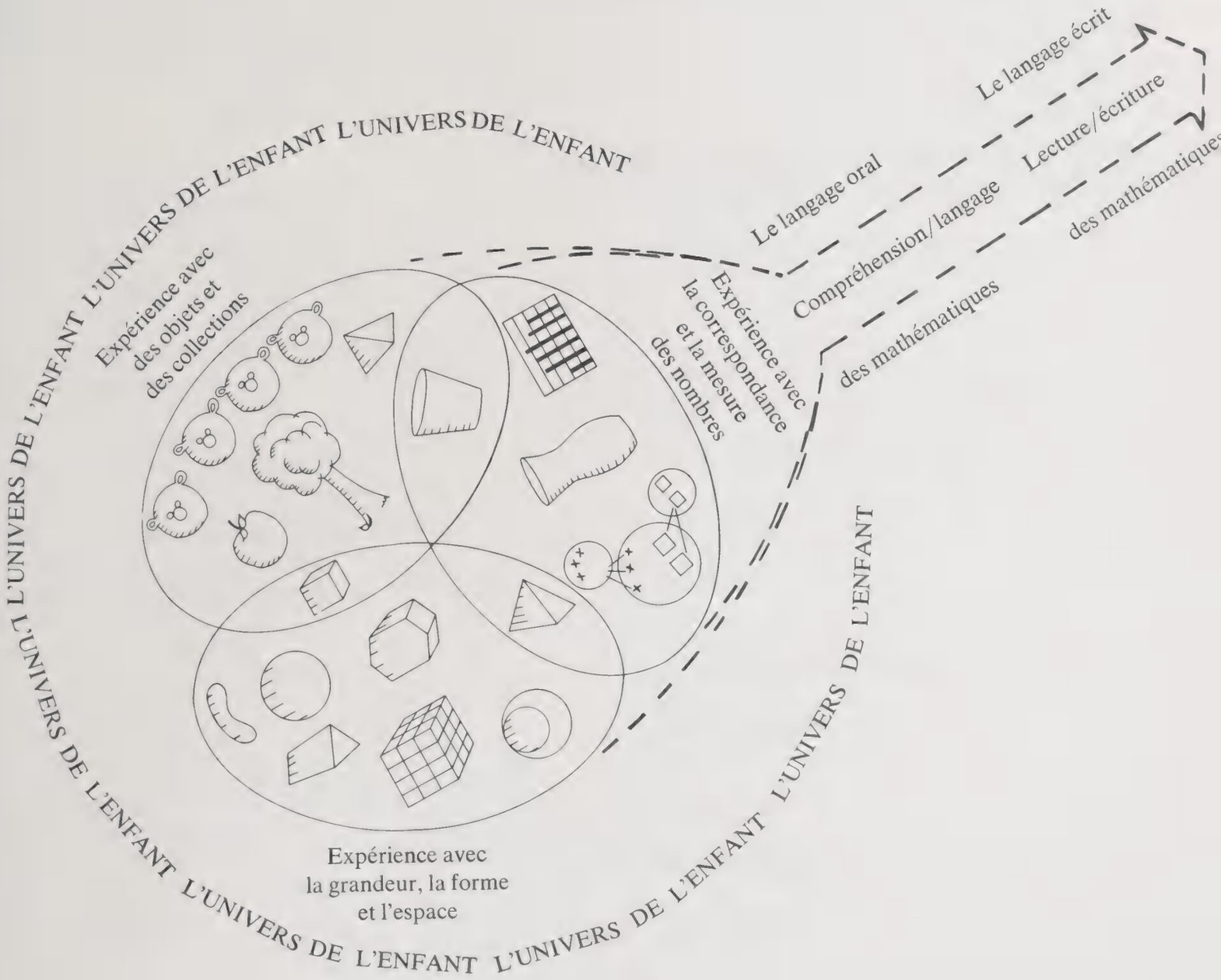
e) Chaque élève travaillera à son rythme. Il est utopique de penser que tous les élèves d'une même classe puissent maîtriser au même moment les données fondamentales de l'arithmétique.

f) Il faut se rappeler que vitesse et précision ne sont pas nécessairement synonymes et que la précision n'est pas non plus forcément la conséquence d'exercices répétés.

2 Le développement des concepts mathématiques chez les jeunes enfants s'obtient beaucoup mieux par la méthode inductive. Il y aura tout avantage à multiplier les exemples concrets et à les faire chercher par les élèves afin de leur faciliter la compréhension des concepts mathématiques. Le maître se servira dans son enseignement de situations comme le jeu ou le travail de l'étudiant pour mieux faire percevoir les concepts abstraits des mathématiques. Par exemple, lors de la saison des billes, la redistribution des billes parmi les élèves, après les récréations, peut fournir des données et des relations intéressantes que l'on peut représenter sur des graphiques rectangulaires.

Les maîtres qui connaissent les concepts fondamentaux des mathématiques contenus dans ce programme reconnaissent d'emblée les découvertes valables faites par les enfants. Il faut favoriser les discussions entre les enfants pour résoudre des problèmes pratiques de mathématiques avant d'exiger d'eux qu'ils expriment dans le langage symbolique des mathématiques les découvertes qu'ils ont faites.

Comme pour l'étude d'une langue, les mathématiques impliquent l'acquisition de structures. La première étape consiste en des expériences personnelles et directes des enfants et en la découverte et la compréhension des modèles et des relations qui s'y trouvent. Toutes ces expériences permettront à l'enfant de parler des mathématiques qu'il connaît avec beaucoup plus d'assurance. Vouloir précipiter cette étape importante de l'acquisition des connaissances mathématiques pourrait par contre nuire à l'intelligence des concepts et conduire à des échecs lamentables. Il est donc important au cours élémentaire de ne pas entrer tous les élèves dans un même moule et de respecter leurs rythmes d'apprentissage.


L'UNIVERS DE L'ENFANT L'UNIVERS DE L'ENFANT L'UNIVERS DE L'ENFANT
Expérience avec des objets et des collections
Expérience avec la correspondance et la mesure des nombres
Expérience avec la grandeur, la forme et l'espace
Le langage oral
Compréhension/langage des mathématiques
Le langage écrit
Lecture/écriture des mathématiques
L'UNIVERS DE L'ENFANT L'UNIVERS DE L'ENFANT L'UNIVERS DE L'ENFANT

LES MATHÉMATIQUES COMME MOYEN DE COMMUNICATION

Les mathématiques peuvent être considérées comme un langage particulier qui permet à l'homme de communiquer ses idées quant à la quantité, à la forme et aux relations entre les objets.

La grammaire de la mathématique, c'est la logique. Le vocabulaire mathématique consiste en une grande variété de symboles. Dans les classes de la première à la sixième année, la méthodologie de base de l'enseignement des mathématiques est sans contredit le procédé inductif qui fait découvrir à l'enfant, par lui-même, les principes mathématiques fondamentaux. Les trois divisions de cette partie du programme devront être parcourues simultanément: une expérience fortuite de l'enfant peut aider à développer des concepts qui illustrent l'interdépendance des trois divisions.

1 Nombres et opérations.
L'enseignement des mathématiques a un double aspect: il est à la fois pragmatique et culturel.

L'arithmétique doit être enseignée en fonction de la propriété des nombres. Cette appréhension des nombres aide l'enfant à concevoir le monde technologique dans lequel il vit avec plus d'ordre et de compréhension.

La compréhension des principes mathématiques fondamentaux est indispensable pour chaque élève. L'élève doit aussi acquérir un minimum d'habileté dans le calcul des opérations mathématiques.

2 Mesures et relations.
Le calcul-mesure est un moyen utile pour découvrir les grandeurs de l'environnement familier et il constitue un lien entre l'arithmétique et la géométrie.

Ce genre d'exercices connaît de nombreuses applications dans le domaine social: dire l'heure du jour, rendre la monnaie, et il s'incarne dans le jeu des activités diverses d'un programme scolaire qui exige une plus grande participation personnelle de la part des élèves.

Ce contact avec les relations entre les nombres et avec leurs grandeurs forme l'enfant à penser par lui-même et on s'en rend compte quand on l'observe tenter l'élaboration des graphiques. L'élève, qui découvre les structures et l'ordre qui existent autour de lui, acquiert un plus grand intérêt à l'étude des mathématiques et plus de confiance en lui-même de réussir.

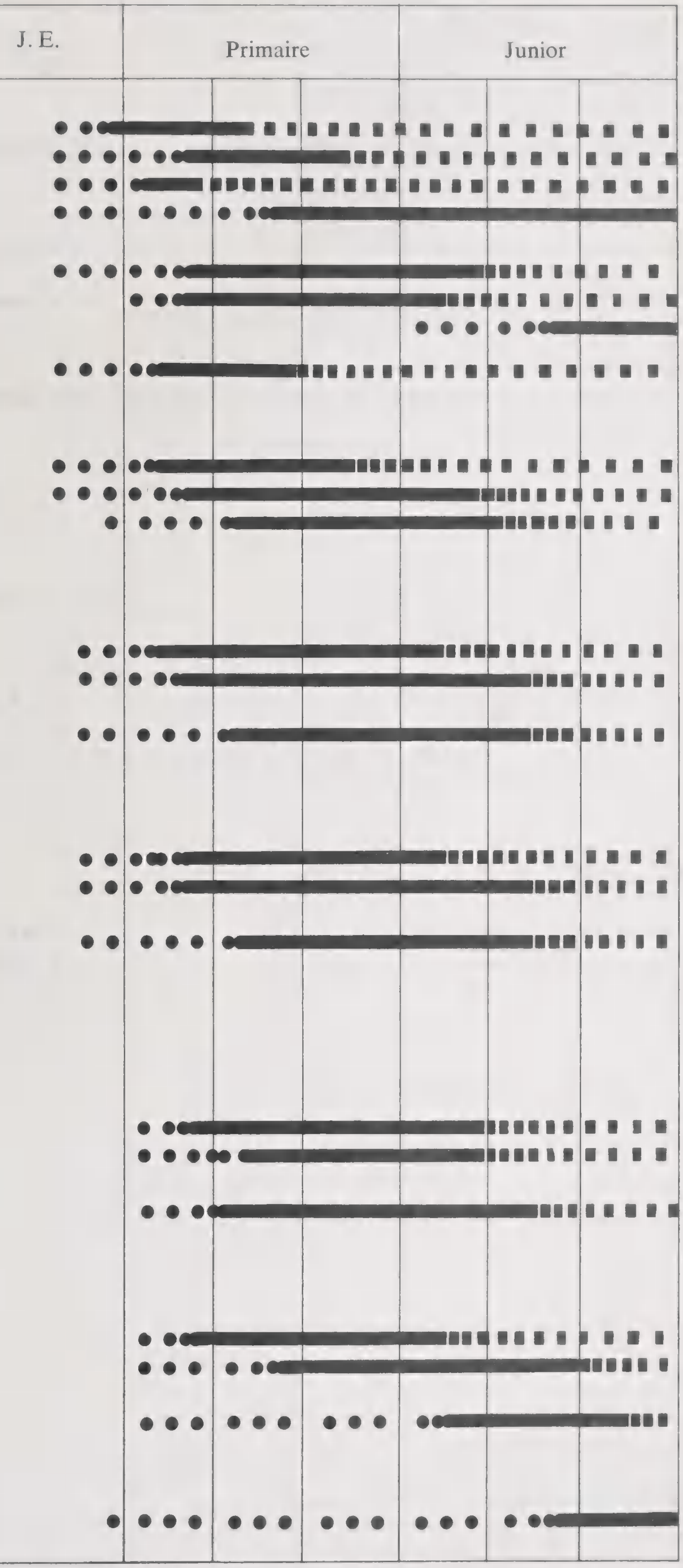
3 Formes et espace.
Le milieu physique de l'enfant est composé de formes et d'espace. La présence de concepts géométriques, compte tenu que l'enfant commence à ordonner et à comprendre ce monde complexe, est évidente.

Le procédé d'enseignement est avant tout intuitif: l'enfant découvre par des expériences graduées les propriétés des formes, la symétrie, la similitude, puis les dimensions. Les preuves formelles en géométrie ne sont pas recommandées à ce niveau d'études.

Le maître profitera de toutes les occasions de recouvrement que présente les sujets des trois divisions: Nombres et opérations, Mesures et relations, Formes et espace, car l'enfant résout souvent globalement les questions mathématiques qui le touchent de près.

Des recherches expérimentales n'ont pas encore établi clairement la possibilité d'initier les élèves de six à douze ans aux concepts géométriques à deux ou trois dimensions. On observera particulièrement les élèves aux prises avec des expériences comportant un matériel didactique à trois dimensions et on notera soigneusement les observations ainsi recueillies afin d'en informer les autres collègues dans l'enseignement. Il est même souhaitable que l'on étende à tous les aspects de l'enseignement des mathématiques cette attitude interrogative vis-à-vis des concepts mathématiques en ce qu'ils ont de progressivement accessibles pour des enfants de six à douze ans.

NOMBRES ET OPÉRATIONS



Développement du concept du nombre cardinal
- —comparaison des groupes: égalité et inégalité
- —comptage
- —le nombre cardinal zéro
- —numération: valeur positionnelle, décomposition, regroupement
- —facteurs premiers et facteurs composés
- —chiffres romains
- —nombres dans les bases autres que dix

Développement du concept du nombre ordinal

Développement des concepts du nombre fractionnaire
- —partie ou parties d'un entier
- —partie ou parties d'un groupe
- —notation décimale

Développement du concept de l'addition: opération binaire, commutativité et associativité
- —calcul des nombres entiers
- —calcul des nombres fractionnaires en notation ordinaire
- —calcul des nombres fractionnaires en notation décimale

Développement du concept de la soustraction: opération binaire, l'inverse de l'addition
- —calcul des nombres entiers
- —calcul des nombres fractionnaires en notation ordinaire
- —calcul des nombres fractionnaires en notation décimale

Développement du concept de la multiplication: opération binaire, addition répétée et produit de deux facteurs, commutativité, associativité et distributivité
- —calcul des nombres entiers
- —calcul des nombres fractionnaires en notation ordinaire
- —calcul des nombres fractionnaires en notation décimale

Développement du concept de la division: l'inverse de la multiplication
- —calcul des nombres entiers
- —calcul des nombres fractionnaires en notation ordinaire
- —calcul des nombres fractionnaires en notation décimale

Développement du concept des nombres entiers
- —addition des nombres négatifs sur une droite orientée

D'autres travaux de découverte et d'enrichissement: comptabilité; jeux et modèles mathématiques; histoire des mathématiques; représentation graphique simple de données statistiques.

MESURES ET RELATIONS	J. E.	Primaire	Junior
Relations entre la grandeur, la position, la forme, la quantité			
—représentation graphique			
Appariation: correspondance un à un et correspondance plusieurs à un			
—est égal à, est plus grand que, est plus petit que			
—fonctions simples et modèles dans des jeux et devinettes mathématiques			
Mesures linéaires			
—estimation, unités non-standardisées, unités standardisées			
Mesures d'aire			
—estimation, unités non-standardisées, unités standardisées			
Mesure de volume			
—estimation, unités non-standardisées, unités standardisées			
Mesures de temps			
—estimation, unités standardisées			
Graphique de relations simples			
—pictogrammes, graphiques rectangulaires			
—graphiques à secteurs, graphiques linéaires			
Rapport			
—taux			
Équations: représentations symboliques des relations			
—avec cases			
—sans signes opérateurs			
—avec plus d'une opération			
Propriétés d'égalité et d'inégalité dans les relations			
—résolution par essai et vérification, utilisation de cases			

D'autres travaux de découverte et d'enrichissement: systèmes de coordonnées; système métrique; dessins à l'échelle; vecteurs.

FORMES ET ESPACE*	J. E.	Primaire			Junior		
Propriétés des formes							
Formes des solides							
–sphère, cylindre, cône, polyèdre régulier et irrégulier	● ● ●	● ●	▬	▬	▬	▬	▬
–faces, arêtes, sommets: nombre et relations	● ● ●	● ●	▬	▬	▬	▬	▬
Formes des plans							
–Polygones réguliers simples, quelques polygones irréguliers, cercle, ellipse		● ●	▬	▬	▬	▬	▬
–arêtes, sommets: nombre et relations		● ●	▬	▬	▬	▬	▬
–interrelations entre les figures planes: triangle et carré, secteur et cercle; symétrie, congruence, translations d'axes, rotations, réflexions		● ● ●	● ▬	▬	▬	▬	▬
Ensemble de points							
–segment de droite, segment orienté, angle, plan, polygone, cercle (ensembles dans l'espace euclidien)				● ● ● ●	● ▬	▬	▬
Espace et nombres							
–interrelations: représentations numériques de modèles géométriques	● ● ●	▬ ▬ ▬ ▬	▬ ▬ ▬	▬ ▬ ▬	▬ ▬ ▬	▬ ▬ ▬	▬ ▬ ▬

D'autres travaux de découverte et d'enrichissement: ensemble des points d'une courbe; longitude et latitude: la sphère; le dessin en perspective.

*Cette division du programme fait partie intégrante du cours mais on doit l'enseigner au moyen de situations vécues et d'expériences ordonnées en vue de la compréhension des concepts qui y sont énumérés. Il faudra s'attendre à des résultats différents selon le degré de maturation des élèves auxquels s'adresse cet enseignement.

B. SUGGESTIONS

MATÉRIEL DIDACTIQUE ET MÉTHODES

Toutes les expériences personnelles des enfants, tous les concepts que l'on veut leur faire acquérir sur le plan des mathématiques demeurent les plus valables quand ils sont tirés du milieu propre des enfants. La joie de la découverte personnelle est enrichissante pour chaque enfant et l'instituteur doit être aux aguets pour louer les succès obtenus.

L'apprentissage des mathématiques au cours élémentaire procède du concret au semi-abstrait, puis, au monde abstrait des nombres, des formes et des relations. Un matériel didactique approprié a un rôle important à jouer dans chacune de ces phases de l'acquisition de la connaissance. C'est ainsi que l'on peut représenter au moyen de pictogrammes d'abord le nombre d'élèves qui, chaque jour, durant une semaine, apportent leur dîner à l'école. C'est alors seulement que des échanges d'idées, entre les élèves, au sujet des données ainsi illustrées, produiront des propositions mathématiques variées correspondant aux relations observées.

1 Les techniques de découverte et les activités centrées sur des problèmes de mathématiques ne sont certes pas les seules méthodes à être utilisées en classe. Le maître doit répartir judicieusement les procédés de présentation du travail, afin de maintenir un certain équilibre entre le travail en équipe, la recherche personnelle et l'expérimentation.

2 Comme pour les autres matières, les professeurs de mathématiques recourront parfois à la télévision. Il serait prétentieux de croire que tout l'enseignement devrait utiliser la télévision mais il ne faudrait pas non plus sous estimer l'importance de cette nouvelle technique d'enseignement.

3 Les classes deviendront souvent des ateliers ou laboratoires où l'élève travaille en équipe. A ce moment-là, l'usage du manuel unique est alors dépassé. Le manuel peut à l'occasion servir de guide pour l'élève, ou être la source de problèmes à résoudre ou encore un moyen de vérification de connaissances qui ont germé dans une expérience personnelle de l'élève.

De plus, les manuels ne doivent pas être pensés en fonction d'un niveau scolaire. Si un élève ou un groupe d'élèves ont compris et maîtrisé les problèmes d'un manuel, ils pourront continuer et étudier d'autres problèmes dans un manuel plus avancé. Il en est de même pour les académiquement lents: ils utiliseront des manuels à leur portée.

4 Il existe aujourd'hui une grande variété de brochures et de trousses de matériel didactique ayant pour but d'orienter l'élève dans son travail personnel. On pourrait également se prévaloir des manuels à enseignement programmé pour permettre à chaque enfant académiquement lent d'avancer à son propre rythme.

5 L'enseignement peut aussi profiter d'un matériel didactique sur les formes et les structures mathématiques provenant de maisons d'éditions. Il y a place également pour toutes les techniques audio-visuelles, tels les films sonores ou fixes et les diapositives. De plus, l'élève devrait avoir recours à toute la gamme d'un dispositif pédagogique de manipulation pour renforcer ses expériences visuelles et auditives.

6 Il y a une foule d'objets du milieu dans lequel l'enfant vit qui peuvent servir à l'enseignement des concepts mathématiques. Ainsi, une boîte de bonbons à sections peut servir à contenir des groupes de billes; des manuels de classe jetés sur une table peuvent servir à mesurer les unités carrées d'une surface.

7 La préparation de livrets d'instructions pouvant servir de guides aux élèves dans leurs recherches personnelles et l'établissement de petits laboratoires de mathématiques où l'élève peut y trouver instruments de mesures et autres appareils servant à l'étude des mathématiques, sont autant de moyens de susciter l'intérêt des élèves et de faciliter leur travail.

Une sérieuse sélection doit être faite parmi tout le matériel didactique. Le matériel utilisé par l'élève est un critère de base beaucoup plus valable que tout le matériel didactique employé par le maître. Il s'avère donc plus rentable d'investir dans le matériel scolaire utilisé par les élèves, afin de leur permettre de découvrir par eux-mêmes les principes mathématiques, que d'acheter de l'équipement dispendieux qui servira aux maîtres dans leurs leçons traditionnelles.

L'évaluation soignée des manuels scolaires doit être une des responsabilités permanentes des instituteurs. Mettre au rancart les manuels désuets fait partie intégrante du devoir qu'ont les maîtres de choisir judicieusement le matériel didactique nécessaire à leur enseignement.

On ne doit pas minimiser la valeur des méthodes visant à recenser les observations des élèves sous la forme de pictogrammes, de graphiques, de tableaux, de diagrammes de Venn, etc.

Il est certain que les autres matières au programme d'études comme les sciences, la géographie, etc., renferment des éléments qui peuvent servir à l'enseignement des mathématiques. On recherchera en tout temps de fondre l'enseignement des mathématiques dans celui des autres matières scolaires.

ÉVALUATION DES RÉSULTATS

Le programme du cours de mathématiques contenu dans la première partie de cette brochure est continu. Il en est ainsi parce que le développement des habiletés des enfants âgés de cinq à douze ans doit être ordonné et que la continuité dans les sujets du cours est partiellement en fonction des exigences de la mathématique elle-même. On ne doit jamais oublier cependant que l'enfant réagit d'abord globalement aux expériences de son milieu. De plus, le maître doit tenir compte des différences individuelles des enfants s'il veut donner un enseignement à la mesure de chacun d'eux.

Ce programme du cours de mathématiques représente une façon de concevoir la progression dans le développement de la pensée mathématique chez l'enfant plutôt qu'une liste de sujets qu'il faut couvrir à tout prix. Il s'ensuit qu'il n'est pas absolument de rigueur d'évaluer avec précision les connaissances des élèves.

1 L'instituteur est la personne la plus compétente pour évaluer les progrès de ses élèves. Les examens, les tests seront basés sur l'enseignement qui s'est donné en classe ils seront différents pour chaque groupe d'élèves et même pour chaque élève selon les cheminements divers à l'intérieur d'une classe.

2 On peut évaluer la compréhension d'un concept ou d'un groupe connexe de concepts quand il faut mesurer formellement le progrès d'un élève ou d'un groupe d'élèves. La construction de tests ou mieux encore de batteries de tests pourrait se faire au sein de comités d'instituteurs.

3 Dans tous les tests formels de mathématiques, on examinera les élèves sur les principes d'une structure et non pas seulement sur les techniques d'apprentissage. Ainsi, il est aussi important de connaître quand il faut soustraire que de savoir effectuer le calcul d'une soustraction. Il faut cependant admettre que la précision dans les calculs est également une condition indispensable du succès dans les mathématiques.

4 Le maître compétent qui connaît bien ses élèves demeure le meilleur juge dans l'appréciation de leur rendement mathématique. Les comparaisons du succès des élèves à des critères externes d'évaluation ne doivent pas conduire à des jugements de valeur sur le travail des élèves mais elles pourraient au contraire fournir des données diagnostiques très utiles pour orienter l'enseignement.

5 Les rapports aux parents doivent montrer le progrès des élèves dans la maîtrise des concepts du cours de mathématiques. On évitera de vouloir établir des comparaisons entre le rendement et le quotient d'habileté mentale d'un élève ou bien de faire connaître son succès dans un test de rendement standardisé. De temps en temps, le maître pourrait informer les parents du progrès de leurs enfants par rapport aux autres enfants de la province ou d'un arrondissement scolaire déterminé en leur fournissant les données statistiques d'une telle étude comparative.

RESPONSABILITÉ DES MAÎTRES

Les instituteurs ont la lourde exigence de maintenir aussi bien leur compétence dans le domaine des mathématiques modernes que l'amélioration de leurs méthodes d'enseignement.

VOICI QUELQUES SUGGESTIONS À CET EFFET:

1 Une bonne bibliographie de manuels de mathématiques et une liste de films sont insérées à la fin de cette brochure pour les professeurs intéressés.

2 Un ou des maîtres dans une école pourraient devenir maîtres de ressource en mathématiques par les moyens suivants:
—devenir membre de l'Ontario Association of Teachers of Mathematics (Ontario Educational Association)
—devenir membre de l'Association mathématique du Québec (A.M.Q.)
—s'abonner aux revues: The Arithmetic Teacher, Ontario Mathematics Gazette
—s'inscrire aux cours de mathématiques organisés par les universités ou par le ministère de l'éducation de l'Ontario.

3 Ce renouveau pédagogique des mathématiques modernes doit être maintenu et accru à chaque niveau par des tables rondes chez les maîtres, par des clubs mathématiques chez les élèves, par des classes d'enseignement en équipe et par l'expérimentation.

4 Des groupes d'instituteurs devront prendre l'initiative pour adapter ce cours de mathématiques dans leurs écoles.
Voici quelques jalons de ces adaptations:
—Entremêler les concepts de nombre, de relations et de formes en de courtes unités de travail.
—Céduler le travail en fonction de l'organisation des classes: années du cours, divisions, classes mobiles, etc.
—Assembler les observations et les suggestions des maîtres s'adonnant à l'enseignement des mathématiques et en faire la distribution sous la forme de guide du maître.
—Préparer de courts tests sur un aspect déterminé du cours de mathématiques en vue d'aider les maîtres à évaluer le progrès d'un enfant dans la maîtrise d'un concept particulier du cours.

OUVRAGES À CONSULTER

Irving Adler. *Initiation à la mathématique d'aujourd'hui.* Éducation Nouvelle, 342 Terrasse St-Denis, Montréal 18, P.Q.

G. Bosteels. *La vie des nombres.* Maison d'Éditions AD. Wesmall-Charlier S. A. Namur, 1960.

Z. P. Dienes. *Mathématique moderne dans l'enseignement primaire. Comprendre la mathématique. Logique et jeux logiques. Ensembles, nombres et puissances.*

Exploration de l'espace et pratique de la mesure. Éducation Nouvelle, 342 Terrasse St-Denis, Montréal 18, P.Q.

T. J. Fletcher. *Apprentissage de la mathématique d'aujourd'hui.* Éducation Nouvelle, 342 Terrasse St-Denis, Montréal 18, P.Q.

Maurice L'Abbé. *Quelques aspects des mathématiques contemporaines.* Librairie Beauchemin Limitée, 1963.

Alexandre Larue en collaboration avec Claude Gaulin. *Mathématiques générales,* tome 1. Les presses de l'université Laval, 1962.

Albert Monjallon. *Introduction aux mathématiques modernes.* Librairie Vuibert, Paris, 1961.

André Revuz. *Mathématique moderne, mathématique vivante.* O.C.D.L. Paris, 1963.

A. Wittenburg, S. Ste Jeanne de France, F. Lemay. *Redécouvrir les mathématiques.* Éditions Delachaux et Niestlé, Suisse, 1963.

The Schools Council, Curriculum Bulletin No. 1 *Mathematics in Primary Schools,* Her Majesty's Stationery Office, York House, Kingsway, London W.C.2, England. Au Canada, s'adresser à British Information Services, 200 University Avenue, Toronto 1, Ontario.

Ontario Mathematics Commission, *Mathematics, Report of the Committee Considering the Mathematics Programme (K to 6),* Ontario Curriculum Institute, 102 Bloor Street West, Toronto 5, Ontario (after September 1, 1966).

National Council of Teachers of Mathematics, *The Growth of Mathematical Ideas, K-12,* The Yearbook, National Council of Teachers of Mathematics, 1201 Sixteenth Street, N.W., Washington, 20036, D.C., U.S.A. Educational Services Incorporated, *Goals for School Mathematics,* (Houghton Mifflin Company) Thomas Nelson & Sons (Canada) Ltd., 81 Curlew Drive, Don Mills, Ontario.

The Schools Council, *Maths Alive,* 16 mm. film. Audio-Visual Branch, Ontario Department of Education, 559 Jarvis Street, Toronto 5.

MINISTÈRE DE L'EDUCATION DE L'ONTARIO

PROGRAMME D'ETUDES P1, J1

REVISION PROVISOIRE
MUSIQUE

1968

REVISION PROVISOIRE
MUSIQUE

La culture musicale d'un pays n'est pas le fait de quelques musiciens mais de la population entière; tout le monde y contribue, même les plus jeunes.

Kodaly

On reconnaît depuis longtemps la musique comme un élément essentiel de la formation. Son but primordial dans un programme scolaire consiste à donner aux enfants le goût de la bonne musique à l'école pour qu'ils le conservent le reste de leur vie. En acquérant l'amour de la musique, les élèves se familiariseront avec les grandes oeuvres et, par le fait même, parviendront à apprécier à la fois la théorie et la technique. Ils développeront leur sens critique qui, éventuellement, contribuera à créer une vie culturelle active dans le pays tout entier et leur permettra de faire un emploi agréable et profitable de leur temps libre, désormais plus disponible dans notre monde d'automatisation.

Plusieurs écoles comptent un directeur de musique qui s'est préparé spécialement à cette fonction, mais il reste que l'exécution du programme de la classe relève de chaque instituteur. Pour assurer un riche programme aux enfants, le Ministère de l'Éducation offre des cours d'été aux enseignants. Par ailleurs, The Ontario Music Educators' Association aménage à leur intention des journées d'études durant l'année scolaire.

LE PROGRAMME

Pour devenir une partie intégrante de l'existence de l'enfant, la musique doit imprégner toute la journée scolaire. On pourra faire jouer de la musique sur disque pendant la rentrée des élèves le matin. De plus, l'institutrice constatera que durant la journée la musique a souvent sa place dans diverses matières scolaires. Elle s'avère, par exemple, essentielle à plusieurs activités du programme d'éducation physique; en outre, une musique en douce peut favoriser la liberté d'expression dans les arts plastiques ou encore servir d'introduction ou d'accompagnement pour l'étude d'un poème. S'il s'agit de l'exécution de projets individuels ou collectifs, les enfants choisiront parfois de s'exprimer par la musique.

Le programme pourra comporter de la musique instrumentale et vocale, mais il faudra donner la préséance et la prédominance au chant. En Ontario, on utilise habituellement le système de solfège basé sur la tonique sol-fa.

LE CHANT

Les enfants apprendront des chants d'après la méthode de répétition aussi souvent et aussitôt que possible. Ajoutons qu'en musique vocale, c'est le plaisir des enfants qui doit primer tout. On commencera par apprendre aux très jeunes des chants qui traitent de sujets de leur petit monde — le foyer, les animaux favoris, les poésies enfantines ou les gardiens de la sécurité et de l'hygiène dans leur propre localité, tels que les agents de police et les médecins.

Les sujets de ce genre sont particulièrement efficaces si on les adapte à des mélodies brèves, agréables et entraînantes. Il faudrait également qu'elles respectent le régistre de la voix des enfants, qui habituellement se situe entre le mi bémol moyen et le mi bémol supérieur.

A mesure que les enfants deviennent aptes à l'exécution de chants plus compliqués, l'institutrice peut entreprendre l'enseignement de chants populaires d'autres pays ou encore de canons, de chants à deux et trois parties, de gammes à deux parties, de vocalises à deux parties et de chants en clés mineures.

L'institutrice est plus en mesure que tout autre de déterminer le nombre de chants que ses élèves peuvent apprendre au cours d'une année, mais il semble que 40 chants constituent un objectif pratique pour les premières classes. Au cours junior, les enfants pourraient facilement apprendre plus de 40 chants.

Les professeurs de musique ont toujours à faire face au problème des enfants qui chantent faux. En règle générale, il suffira d'accorder un peu plus d'attention à ces élèves au cours des premières années pour corriger ce défaut. L'institutrice elle-même sait habituellement préciser le moment où l'enfant devient plus apte à ce redressement, et elle attendra jusqu'à ce qu'il manifeste le désir d'améliorer son chant pour le mettre au diapason de ses camarades.

Au début, l'enfant apprendra tous les chants à force de répétitions. Cependant, même à ce stade, l'institutrice ne doit pas faire abstraction totale de la portée. Elle peut même ajouter des explications passagères sur la notation, quand l'occasion se présente.

Cependant, dès que les enfants sont prêts, l'institutrice devrait leur enseigner à chanter à première vue. Petit à petit, ils apprendront à lire la musique écrite en commençant par les chants dont la mélodie leur est déjà connue, quitte ensuite à passer à des chants plus compliqués au fur et à mesure de leurs progrès. L'institutrice se servira des mélodies que les enfants sont en train d'apprendre pour aborder l'étude des termes techniques de la notation, mais toujours dan le but de développer leur goût musical et non d'en faire des théoriciens. De cette façon, quelques enfants du cours junior parviendront même à déchiffrer une armature à quatre dièses ou à quatre bémols, tandis que les termes, tels que quarte diésée ou septième bémolisée, leur seront familiers.

Certain élèves auront peut-être besoin d'exercices spéciaux pour maîtriser des groupes de notes de la gamme et des intervalles, mais ce travail peut s'avérer agréable s'ils envisagent ces répétitions comme un moyen d'apprendre un chant particulièrement attrayant.

Dès qu'il commence à lire la musique, l'enfant devrait s'engager de plus en plus dans cette lecture à première vue — c'est précisément là la clé qui lui ouvrira toute grande la porte du royaume de la musique, tout comme le maniement habile des mots en littérature. L'institutrice peut donner à la lecture à première vue l'allure d'un jeu ou d'une introduction à un nouveau chant. Quelle que soit sa méthode, elle doit s'assurer que l'exercice est progressif, sans formalités, régulier et toujours agéable.

Il y a aussi des institutrices qui imaginent elles-mêmes des jeux ou engagent les enfants à inventer des jeux qui développent la justesse de la voix, à savoir la mise au diapason, les épreuves de sonorité, de registre et de qualité des sons, de même que les épreuves portant sur le rythme et la mémoire.

Plusieurs institutrices se servent du tableau pour solfège, auquel s'ajoutent maintenant des dispositifs électroniques plus à point dans l'enseignement du chant.

ACTIVITÉS RYTHMIQUES

Les enfants goûtent évidemment la musique qui active tout leur être. Il est naturel pour eux de mouvoir leur corps au rythme de la musique et, pour peu qu'on les y stimulent, ils traduiront leurs réactions par la danse. L'institutrice pourrait suggérer aux élèves d'imiter un lapin en train de sauter, une pompe à incendie filant à toute vitesse ou trois oursons faisant une marche — selon le genre de musique. Avant longtemps l'enfant marchera, paradera, se balancera, sautera, se bercera ou glissera au rythme de la musique. Le fait est qu'il peut apprendre la valeur des notes plus facilement par les mouvements du corps que par l'audition passive de longues explications orales.

AUDITION

Les mouvements du corps, tels que décrits dans le paragraphe qui précède, servent d'introduction naturelle à la partie *Audition* du programme où s'acquiert le goût de la bonne musique. L'institutrice peut mettre à la disposition de l'élève une grande variété d'enregistrements, à la fois instrumentaux et vocaux, quitte à répartir les périodes d'écoute durant toute la journée scolaire et à les incorporer dans d'autres matières.

L'institutrice se servira également de musique enregistrée pour créer l'atmosphère désirée — par exemple, un enfant qui rentre en classe après un match sportif mouvementé réagira parfois favorablement aux sons d'une musique douce; par contre, après une période de concentration, il trouvera une diversion agréable dans une musique entraînante.

Vers la fin du cours junior, on devrait servir à l'enfant de la musique qui illustre bien les variations de la mesure, des états d'âme, du coloris et du rythme. Il n'a pas besoin d'employer les termes legato, andante ou allegro, même s'il les comprend fort bien. A mesure que les élèves commencent à saisir la notion de genre en musique, ils reconnaîtront avec un peu d'aide la répétition du thème et du phrasé dans les chants simples ou dans les sélections instrumentales.

Ils apprendront également à reconnaître les différents instruments musicaux et leurs sons respectifs. Ceci peut conduire graduellement à l'aspect instrumental du cours de musique.

MUSIQUE INSTRUMENTALE

Bien que le cours de musique des cours primaire et junior porte surtout sur l'aspect vocal, plusieurs enfants sont prêts à faire leur premiers pas en musique instrumentale. Il y a donc lieu de découvrir les élèves qui possèdent du talent ou un penchant pour la musique et d'assurer leur développement. Après la phase consacrée à l'écoute des sélections instrumentales, les enfants trouveront tout naturel de passer à l'acquisition de notions au sujet des instruments habituels d'un ensemble musical et même, dans un nombre croissant d'écoles, de commencer à jouer individuellement d'un ou plusieurs instruments à cordes.

Les petits enfants doivent disposer d'instruments adaptés à leur taille. Cette exigence présente un problème dans plusieurs écoles, mais il n'est pas insoluble. Le développement de la technique des instruments à cordes dans le cours primaire s'avère illimité quant aux enfants eux-mêmes; il reste que, du point de vue pratique, leurs progrès se trouvent parfois entravés par le petit nombre d'instruments disponibles et par l'institutrice qui ne connaît pas le fonctionnement des instruments musicaux.

ACTIVITÉS SUGGÉRÉES

- Des ensembles rythmiques simples offrent aux enfants l'occasion d'acquérir de l'expérience musicale et favorisent l'esprit d'entr'aide au sein d'un groupe.
- Les chants à mouvements, les jeux chantés et les danses de folklore exploitent la tendance naturelle à vivre la musique.
- Les festivals musicaux fourniront peut-être l'occasion d'élargir le programme scolaire. Les élèves y participent habituellement avec enthousiasme et appuient la contribution de leur confrères. Or, cet enthousiasme intensifiera vraisemblablement les activités du programme de musique dans les écoles.

NOTE: Les enregistrements mentionnés dans la circulaire du Ministère, intitulée *Music Appreciation Through Listening for Elementary Schools,* ne sont plus disponibles. De nouveaux programmes d'études, inspirés des conclusions du Comité sur les Buts et les Objectifs de l'Éducation, porteront une attention spéciale au développement du goût pour la musique.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION D'ONTARIO

PROGRAMMES D'ÉTUDES P1, J1

ÉDUCATION PHYSIQUE ET HYGIÈNE REVISION PROVISOIRE

MOUVEMENT ET CROISSANCE

1968

ÉDUCATION PHYSIQUE
HYGIÈNE

Revision provisoire

Cet opuscule est publié pour permettre aux écoles de poursuivre leur programme d'éducation physique et d'hygiène en attendant la parution du rapport du Comité provincial sur les buts de l'éducation. Cette revision provisoire fait état de nouveaux procédés pédagogiques intéressant le mouvement et la croissance, dans l'espoir d'enrichir les programmes présentement en usage.

Il faut espérer que cette publication suscitera l'étude, la discussion et même la mise en oeuvre facultative, partielle ou totale, de ces cours provisoires.

Nous sommes redevables à plusieurs groupes et individus pour la mise au point de cet exposé et nous accueillerons volontiers les remarques et les suggestions qu'on voudra bien nous adresser à ce sujet.

Prenez un ballon et mettez-vous à l'oeuvre immédiatement.

ÉDUCATION PHYSIQUE

TABLE DES MATIÈRES

LA NATURE DE L'ÉDUCATION PHYSIQUE MODERNE . . . 5

CARACTÉRISTIQUES DES JEUNES ENFANTS 6

LEURS MOYENS D'APPRENDRE 7
- Exploration, Répétition, Création 7
- Apprendre des autres enfants 7
- Apprendre de l'institutrice 7

UNE ANALYSE DU MOUVEMENT 9
- Conscience du corps — la nature du mouvement . . 9
- Conscience de l'espace — la direction du mouvement 9
- Qualité — "le comment" du mouvement 10
- Rapports — l'aspect "avec quoi ou avec qui" du mouvement 10

QUELQUES SUGGESTIONS D'ORDRE PÉDAGOGIQUE 11
- Comment doit-on commencer? 11
- Stades pédagogiques utiles 11
- Développement de la leçon 12
- Observation 15

CLASSIFICATION DE LA MATIÈRE DU COURS 16
- Mouvement fonctionnel 16
  - Gymnastique 16
  - Jeux 18
- Mouvement expressif 19
  - Danse improvisée 19
  - Danse de folklore 19

SUGGESTIONS POUR LA MISE EN OEUVRE 21

LIVRES DE RÉFÉRENCE 21

ÉVALUATION 22

LA NATURE DE L'ÉDUCATION PHYSIQUE

Depuis la publication des premières observations formulées par le Ministère de l'Education, l'éducation physique a tendance à mettre plus d'emphase sur le développement individuel de l'élève et sur le rôle qu'il joue dans l'exécution de ses propres mouvements et activités. En retour, le rôle de l'enseignant s'en est trouvé changé.

Aujourd'hui, les enfants jouissent d'une liberté beaucoup plus grande dans leur salle de classe — ils parlent de leur travail ou font eux-mêmes le choix d'articles et d'accessoires, il visitent des points d'intérêt à l'extérieur de l'école. Leur milieu est beaucoup moins rigide et moins restreint. Grâce à cette ambiance, le gymnase ne constitue plus une soupape à la rigidité de la salle de classe, mais un milieu propice à l'instruction par le mouvement physique.

Par contre, si l'enfant se voit rivé à son siège pendant de longues sessions et que sa participation se limite au minimum, il réagira vraisemblablement d'une toute autre manière dès que l'occasion d'être actif se présentera. Une visite au gymnase prendra alors l'allure d'un relâchement bruyant pour les corps ankylosés et les esprits tendus — changement qui, évidemment, peut s'avérer très utile en soi. Il reste que la séance d'éducation physique devrait apporter beaucoup plus qu'un dérivatif au rigorisme de la salle de classe.

Si les enseignants veulent contribuer à la formation de nos enfants par le mouvement physique, ils doivent créer un milieu qui les stimulera à la réflexion. En effet, l'enfant a besoin d'occasions d'explorer les possibilités disponibles, de choisir l'activité qui répond à son but et d'appuyer son travail par la répétition des mouvements. Cette façon d'apprendre fait acquérir une somme d'expériences, dont chacune a sa valeur respective tout en constituant un moyen d'arriver à une fin prévue.

Une fois que l'enfant a satisfait son appétit pour le mouvement, il cherche à développer sa dextérité. Nous lui fournissons des occasions de manipuler adroitement le ballon ou de gravir les barreaux d'une échelle. Au début, ces activités suffiront par elles-mêmes; plus tard, l'enfant appliquera cette manipulation du ballon à un jeu particulier, et son habileté à grimper, à la poursuite d'un objet jusque-là inaccessible.

En plus de l'adresse elle-même, nous cherchons à universaliser cette dextérité pour aider l'élève à acquérir une formation générale, évitant ainsi que la spécialisation d'un aspect particulier n'entraîne un développement restreint qui ne convient pas aux enfants en pleine croissance. Ils ont en effet besoin d'être aptes à commander à leur corps et habiles à se servir des appareils, d'allier la force à l'élégance, l'agileté à la sûreté.

Le mouvement et la croissance ont leur importance à tout âge. Cette fillette du stade primaire met en évidence le mouvement des mains et des pieds.

Finalement, nous voulons rendre l'enfant conscient de la qualité et des normes du mouvement. Peut-il, par exemple, se rendre compte de ce qu'on éprouve en s'étirant le plus possible? Peut-il reconnaître cette sensation en voyant quelqu'un effectuer ce mouvement? Peut-il recourir à cet 'étirage' en jouant, en faisant de la gymnastique ou en dansant?

CARACTÉRISTIQUES DES JEUNES ENFANTS

Les enfants au niveau primaire et "junior" accusent certaines caractéristiques qui influent sur le programme tout entier.

DIVISION PRIMAIRE

Les enfants de la division primaire sont vifs, vibrants et turbulents. Ils marchent rarement d'une façon paisible dans la rue s'il leur arrive de penser à quelque autre mode de locomotion plus intéressant. Leurs gros muscles se développent mieux que les petits, et il serait idéal qu'il puissent disposer de gros appareils pour s'y suspendre, grimper et se balancer. En l'absence de ces agrès, il faudrait donner aux enfants l'occasion de sauter, de courir et de faire appel à une variété d'objets d'équipement plus petits — balles, sacs de fèves, cordes et cerceaux. Ils sont incapables d'une attention soutenue et devraient se livrer à des activités très variées, sans s'attarder trop longtemps à chacune.

Les enfants sont individualistes, mais vers la fin de la division primaire, ils parviennent à s'amuser en groupes. Ces activités doivent être de courtes durées; autrement les enfants restent susceptibles d'un accès d'émotion. Par conséquent, la plupart de leurs activités devraient s'exécuter sur une base individuelle. Les jeux collectifs compliqués et les jeux de relais ne conviennent pas aux élèves de cet âge.

Ces enfants à l'imagination vive ont le sens du drame et de l'imitation, et s'avèrent très sensibles aux sons rythmés. Friands de créer et d'explorer, ils devraient pouvoir compter sur des occasions de se mouvoir au rythme d'un disque ou d'un instrument de percussion, en exécutant une danse.

Ces enfants de six à huit ans sont naturellement curieux et aiment à découvrir par eux-mêmes le pourquoi des choses; ils ont besoin d'expérimenter et de manipuler différents objets d'équipement. Notons surtout que le petit de six à huit ans semble être perpétuellement en mouvement; il a besoin d'une activité vigoureuse, mais il se fatigue rapidement et doit fréquemment se reposer. Les séances d'activité physique devraient être brèves et plus fréquentes. Il est préférable de tenir des séances quotidiennes de vingt minutes que des séances d'une heure deux fois la semaine.

DIVISION JUNIOR

Physiquement, ces élèves présentent une diversité de croissance et de caractéristiques corporelles très marquée. La coordination oculo-manuelle se sera habituellement améliorée depuis la division primaire, de sorte que l'institutrice peut compter chez eux sur une aptitude au jeu proportionnellement améliorée. Capables d'une attention plus soutenue, les élèves sont à ce stade en mesure de travailler en fonction d'un but précis et de se concentrer pendant une bonne durée à condition de maintenir leur intérêt pour l'activité en cours.

C'est également l'époque où la bande ou le club acquiert beaucoup d'importance. L'enfant de neuf à onze ans a l'impression qu'il doit se conformer au comportement de la bande — son sentiment de loyauté vis-à-vis des autres membres se fait très fort, et il éprouve un profond besoin de leur assentiment. Le voilà désormais apte à travailler en groupe durant les classes d'éducation physique et disposé à accepter ses responsabilités quant au rangement des agrès et, dans une certaine mesure, quant à l'organisation des séances; il aime prendre des décisions dans le choix des équipes et des activités; il se sent même apte à aider l'un ou l'autre membre de son équipe. L'institutrice doit s'assurer de ne pas toujours confier ces expériences bienfaisantes aux mêmes élèves. D'ailleurs, il est aussi important pour l'enfant d'apprendre à accepter des suggestions qu'à les formuler lui-même.

Les garçons de cet âge sont souvent bruyants et rudes, tandis que la plupart des petites filles préfèrent se livrer à des activités plus paisibles. Jamais les enfants n'auront plus d'agilité qu'aux âges de neuf à onze ans, mais leur force musculaire et leur résistance pourront toujours s'accroître. Leur système demande une activité débordante; toutefois, la compétition dans les sports doit se limiter à de brèves périodes et ne doit pas donner lieu à une fatigue excessive.

DIFFÉRENCES INDIVIDUELLES

En dépit des caractéristiques générales décrites jusqu'ici, chaque petit présente individuellement des possibilités qui lui sont propres. Certains enfants ont tendance à être courts et obèses; d'autres grands et minces. Souvent aussi, des différences quant au milieu, au régime alimen-

taire, aux habitudes d'hygiène et de sommeil affecteront ces petits, de sorte qu'on ne saurait compter chez tous sur le même degré d'aptitude en matière d'activités physiques. Les enfants diffèrent aussi par la qualité de leurs mouvements. Certains d'entre eux effectuent tout naturellement des mouvements vigoureux, directs et soutenus, tandis que d'autres se complairont davantage dans des mouvements légers, souples et rapides.

Par conséquent, l'institutrice voudra bien recevoir chaque enfant tel qu'il est, préparer la leçon en tenant compte de ces différences individuelles et fournir à chaque élève l'occasion de progresser le plus possible. L'institutrice, surtout dans les classes inférieures, semble bien placées pour se faire une bonne idée d'ensemble. Elle peut donner le ton à toute la journée scolaire, elle régit le milieu physique, elle connaît les circonstances au foyer, elle reconnaît les problèmes d'ordre hygiénique. Au gymnase, elle voit ses élèves dans une ambiance entièrement différente. Un enfant qui se sent timide en classe peut acquérir une plus grande confiance en lui-même en manipulant une balle ou une corde. Il manifestera peut-être dans ses mouvements une aptitude créatrice qui servira de stimulant à son talent créateur pour les arts plastiques et l'écriture. Cette facilité de l'institutrice à obtenir une bonne idée d'ensemble de son groupe aura une influence sur le développement total de chaque enfant.

LEURS MOYENS D'APPRENDRE

Une institutrice habile sait qu'un enfant apprend par plusieurs moyens et elle a vite fait de tirer avantage de ces moyens au moment opportun.

Exploration, Répétition et Création

Répétons-le — au cours des séances d'éducation physique, l'enfant doit avoir accès à une grande variété d'objets d'équipement pour apprendre à connaître les possibilités de chacun. Il a besoin d'expérimenter avec des bâtons et des balles, de découvrir ce qu'il peut faire avec un cerceau ou une corde; il a surtout besoin d'expérimenter sur l'emploi de son propre corps. Jusqu'à quel point peut-il s'étirer ou se mettre en boule? Qu'arrive-t-il lorsqu'il supporte le poids de son corps avec ses mains? Quelles modalités différentes peut-il adopter pour faire des roulades? En apprenant à manoeuvrer son corps, on acquiert une maîtrise et une facilité plus marquées pour les exercices aux gros appareils, pour les jeux et pour la danse. De temps en temps, l'exploration et l'expérimentation ne semblent aboutir à rien, mais si l'institutrice se montre patiente, il lui semblera que l'enfant devient pratiquement autodidacte. Parfois, il a besoin d'aide pour choisir à même les articles dont il a fait la découverte et il lui faut une occasion de raffermir par des répétitions ce qu'il a appris. Petit à petit, une constante se dessine, et l'enfant découvre quelque chose de nouveau. On en trouve un exemple semblable dans la tâche d'apprendre à patiner ou à conduire une bicyclette — il faut d'abord passer par la suite des pénibles expériences d'équilibre jusqu'à ce que soudainement tout rentre dans l'ordre et "ça y est".

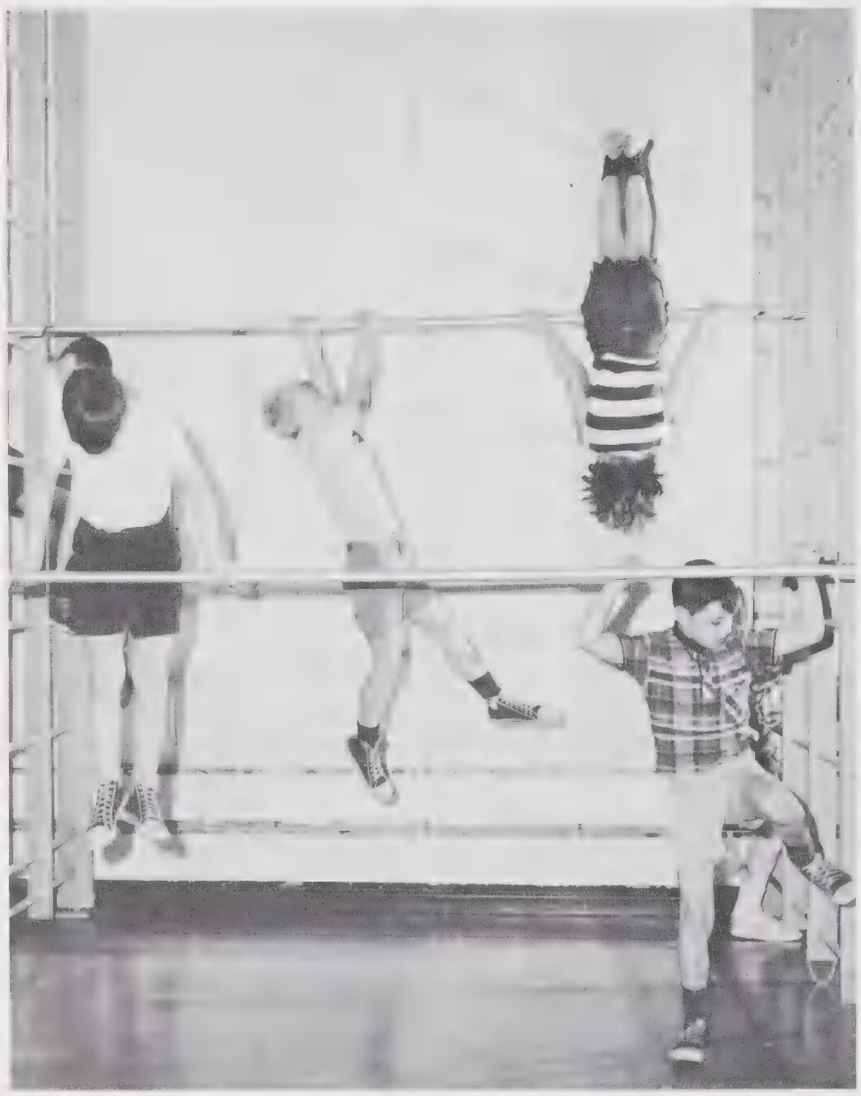
Apprendre des autres Enfants

Les enfants apprennent souvent des autres enfants. L'institutrice peut les encourager à observer leurs camarades au travail, mais elle doit souvent fixer leur attention sur un point particulier en disant par exemple: "Voyez comment Jean se tient la tête" ou "Voyez comment Marie s'allonge bien" — "Quelle partie de son corps pourrait être étirée encore un peu plus?" ou "Reprenez votre mouvement en pensant à ces points-là". Evidemment, l'institutrice ne cherchera pas à faire croire aux petits que chacun peut atteindre le degré d'excellence de son voisin, mais les enfants sont souvent mieux disposés à reconnaître leurs propres limitations que ne le sont leurs parents et leurs instituteurs.

Apprendre de l'Institutrice

En observant leur institutrice, les enfants apprendront nombre de choses qui n'auront pas fait l'objet d'un enseignement proprement dit. Sa grande responsabilité consiste surtout à donner le ton et à créer une atmosphère propice à l'instruction. L'institutrice moderne a supprimé les ordres à la militaire et ne décrit plus d'une façon précise la manière d'exécuter une activité. Elle emploie plutôt un ton de conversation et donne des directives sous forme de problèmes que les enfants doivent résoudre en fonction du mouvement. Voici un exemple: "Trouvez un moyen de faire cheminer votre balle autour du plancher" ou "Comment pouvez-vous avancer sur le banc vos pieds les premiers?" Les réponses au problème ne seront pas les mêmes, mais l'institutrice devrait accepter la solution de chaque enfant et baser son enseignement individuel sur sa réponse. Cette méthode donne à l'enfant la satisfaction de travailler à son propre niveau sans devoir se modeler sur un camarade plus habile. Cependant, il ne s'agit pas pour l'institutrice de renoncer à toutes ses responsabilités dans la présentation de la leçon. Au contraire, elle doit se faire plus attentive que jamais aux besoins des enfants. Elle a l'obligation de déterminer les lignes générales de la leçon, mais elle n'y parviendra que si elle observe les besoins particuliers de sa classe. C'est à elle qu'incombe le choix des objets d'équipement (bien que parfois on puisse laisser ce privilège aux enfants). Elle a surtout l'obligation d'exercer sa faculté d'observation au point d'acquérir une conscience quasi instinctive des besoins du moment. Mais alors, quand abandonne-t-elle ce stade purement expérimental pour commencer à guider et à diriger? Si elle retarde trop, les enfants diviendront fatigués et la leçon se transformera en une séance de jeux libres. La réponse à cette question se trouve chez les enfants eux-mêmes et dans l'aptitude de l'institutrice à déterminer le moment où les élèves sont prêts à ce changement. Elle doit savoir quand laisser l'enfant à lui-même et quand intervenir à l'aide d'une suggestion précise.

Vous voyez ici l'ébauche d'une forme murale. Pouvez-vous y faire participer vos jambes?



Quelles activités peuvent être effectuées á l'aide de cet appareil?

UNE ANALYSE DU MOUVEMENT

Pour poser des problèmes convenables, chaque institutrice doit comprendre la simple analyse suivante du mouvement. Il ne s'agit pas d'enseigner ces facteurs du mouvement sous forme d'une série de leçons insolées, mais en fonction des trois aspects du programme d'éducation physique — la gymnastique, les jeux et la danse.

Le mouvement du corps peut être considéré sous quatre rubriques:

CONSCIENCE DU CORPS
ou
QU'EST-CE QUE PEUT ACCOMPLIR LE CORPS?

Les anciens cours d'entraînement physique prévoyaient des exercices indépendants pour les parties différentes du corps. On considérait en effet comme nécessaire d'inclure un exercice pour les bras, un exercice pour les jambes, un exercice pour le tronc. Ensuite vint le stade où chaque leçon devait comporter une section sur "l'activité des gros muscles". De nos jours, nous songeons plutôt au "maniement du corps", méthode qui engage le corps tout entier. Si celui-ci doit être l'instrument du mouvement, il faut que l'enfant ait conscience d'une partie de son corps en fonction d'un autre ou de l'ensemble. C'est ce qu'on appelle avoir "conscience du corps" et qui intéresse le corps tout entier et ses parties, y compris la moitié supérieure, la motié inférieure, chacun des côtés, les mains, les pieds, l'estomac, le dos, les épaules, la tête, le cou, les bras, le siège, les coudes et les genoux. L'action mutuelle et les rapports entre ces parties et le corps tout entier constituent l'une des préoccupations de l'institutrice en matière d'éducation du mouvement. Elle-même et les enfants doivent reconnaître ce que le corps peut accomplir dans les situations suivantes:

mouvement sur place — appui ou équilibre — mouvements à répétition sans avancer

locomotion — elle se réalise en transportant le poids du corps d'une partie à une autre

De plus, les élèves se rendront peut-être compte par eux-mêmes qu'en raison de sa souplesse le corps est en mesure de prendre diverses formes, par exemple en se tortillant, en se mettant en boule et en s'étirant.

ESPACE
ou
QUELLE DIRECTION LE CORPS PEUT-IL PRENDRE?

(a) **Espace personnel** — l'espace environnant le corps lorsqu'il manoeuvre à partir d'une base fixe. (Lorsque la base se déplace, il se crée un nouvel espace personnel).

(b) **Espace général** — dans une pièce, l'espace disponible pour le mouvement. Le mouvement dans l'espace, à la fois personnel et général, peut être considéré en fonction de:

- DIRECTION — de l'avant, de l'arrière, de côté, en haut, en bas
- NIVEAU — élevé, moyen, bas

Quelles formes corporelles aperçoit-on ici?

• FORME — le corps se mouvant dans un espace peut adopter une forme particulière adaptée à une fonction donnée

— par exemple: forme de boule, de quille, de mur; formes tordues ou angulaires.

• TRACÉ — ligne du mouvement dans l'air ou sur le sol.

QUALITÉ
ou
COMMENT PEUT SE MOUVOIR LE CORPS?

• TEMPS — la vitesse à laquelle le mouvement est exécuté: rapide, lent ou toute vitesse intermédiaire ou, plus expressivement, soudain et soutenu

• POIDS — dérivé de la tension musculaire du corps — fort, léger, ou plus expressivement, ferme et délicat

• ESPACE — la voie que prend le corps dans l'espace — directe ou variable

• EXÉCUTION — mouvement doux et saccadé — libre ou restreint.

RAPPORTS — AVEC QUOI OU AVEC QUI LE CORPS SE MEUT-IL?

Il s'agit des rapports du corps et de son mouvement avec la pièce dans laquelle l'enfant évolue, avec les objets qu'il emploie et avec ses compagnons d'évolution. L'enfant doit apprendre d'abord à se manoeuvrer lui-même ainsi que l'objet d'équipement qui lui est confié, sans gêner les autres. Il apprend à utiliser le mieux possible l'espace qui lui est réservé. Quand il travaille aux gros appareils, il lui faut une bonne méthode d'approche et une forme d'exécution initiale appropriée. Quel succès aura-t-il à sauter par dessus la boîte, à grimper au câble, à avancer le long de la barre? Après qu'il aura appris à se tirer d'affaire seul, il pourra faire des tentatives d'exécution avec un partenaire. Il apprend à travailler avec une autre personne, visant à la synchronisation, à l'imitation et au contraste des mouvements à partir de positions diverses. L'enfant finit par apprendre à travailler avec un groupe de camarades, de sorte qu'avant d'avoir terminé la division 'junior', il saura participer à des situations et des danses collectives. On doit l'engager à prendre conscience des autres. A mesure que l'enfant acquiert de la maturité et de l'expérience, il devient de plus en plus apte aux expériences collectives où chacun doit y mettre du sien.

Observez l'exécution de Jeanne. Quelle direction prend-elle?

Occupez tout l'espace. Dérouillez vos membres en faisant porter votre poids parfois sur le sol, parfois en l'air.

QUELQUES SUGGESTIONS D'ORDRE PÉDAGOGIQUE

COMMENT DOIT-ON COMMENCER?

Si l'institutrice n'a pas en matière d'éducation physique l'expérience de l'emploi de ces facteurs du mouvement et de la méthode basée sur la solution des problèmes, elle n'aurait au départ qu'à laisser les enfants libres de suivre leurs propres idées:

- trouvez différents moyens de cheminer autour de la pièce sans utiliser vos pieds (conscience du corps).
- posez un cerceau sur le sol et trouvez des moyens de passer par dessus, d'y entrer ou d'en sortir (rapports).
- faites tourner une corde avec un partenaire en accentuant le changement de vitesse (rapports, qualités).
- cheminez le long d'un banc la tête la première (conscience du corps).
- trouvez un chemin qui fait appel à chaque pièce de l'appareil (conscience de l'espace).

Il importe que l'institutrice prenne alors le temps d'observer les élèves à l'oeuvre. Leur travail fait preuve d'une grande variété, et le procédé d'observation mutuelle suggère aux enfants nombre d'idées nouvelles. Petit à petit, l'institutrice découvre chez les élèves les points où son aide s'impose:

- peut-être se concentrent-ils sur l'espace devant eux. Peuvent-ils utiliser l'espace derrière eux ou à côté?
- peut-être travaillent-ils près du sol. Peuvent-ils utiliser des niveaux élevés et moyens?
- font-ils appel à toutes les différentes parties de leurs corps? Peuvent-ils se servir à la fois de leurs épaules et de leurs hanches?
- leurs mouvements sont-ils habituellement saccadés? Est-il possible d'apporter un peu de souplesse?

ÉTAPES PÉDAGOGIQUES UTILES

- laisser les enfants libres — recherche de la variété
- choisir des mouvements agréables aux enfants
- exercer les mouvements choisis et améliorer la maîtrise, ou accroître les difficultés
- dernier niveau d'exécution — faire preuve de direction et de compréhension

Cheminer le long d'un banc les mains les premières — l'un des nombreux exercices à l'aide de cet appareil.

DÉVELOPPEMENT DE LA LEÇON

A mesure que ses connaissances du mouvement et sa faculté d'observation se développent, l'institutrice sera en mesure de préparer toute une leçon en fonction d'un genre de mouvement, tel que se mettre en boule, s'étirer à différents niveaux, faire porter le poids sur différentes parties du corps ou travailler avec un partenaire pour exécuter des suites de mouvements. Quand elle aura atteint ce stade, la première partie de sa leçon devrait porter sur le thème du mouvement par rapport au travail au sol, tandis que le dénouement de la leçon consisterait à exécuter ce mouvement à l'aide d'appareils.

Dans tous les cas, la première partie de la leçon se déroule nécessairement en relation avec la seconde, peu importe que celle-ci prenne la forme de gymnastique, de jeux ou de danses. Ce développement simple du thème, à partir des expériences préliminaires jusqu'au dénouement, donne lieu à une plus grande souplesse que la leçon en quatre parties, recommandées dans le Plan d'études P5 et le Plan d'études J5.

Il faudrait choisir le thème en s'inspirant de l'analyse du mouvement énoncée plus tôt au cours de ce chapitre; ce choix relève de l'institutrice et est dicté par les besoins des enfants. On trouvera ci-après des suggestions sur le développement de trois thèmes particuliers. Le rythme de progression ne serait pas nécessairement le même dans chaque classe et, de toute façon, il n'est pas question de traiter de tous les points dans une même leçon. Voici les suggestions en question:

Thème 1 — Cheminement

TRAVAIL AU SOL

(1) Cheminement sur les pieds

- la ligne du mouvement
- changement de direction — avant, arrière, de côté, en haut, en bas
- changement de vitesse
- changement des jeux de pieds — mouvoir les pieds l'un après l'autre, ensemble, se croisant
- changement de niveau — près du sol, en l'air

(2) Mouvements des différentes parties du corps

- emploi conjoint des pieds et des mains
- emploi des autres parties du corps — le tronc, les épaules, les genoux, les coudes. Les activités qui en résulteront comprendront probablement les exercices suivants: ramper, zigzaguer, glisser, rouler, se balancer
- avec changement de direction
- avec changement de vitesse
- avec changement de niveau
- avec un partenaire
- exécuter une suite de mouvements — lui donner un commencement et une fin bien tranchée

APPAREILS

- trouver des moyens de cheminer sur des matelas d'acrobatie, des bancs — le côté large ou étroit en-dessus — tables basses, cannes ou cerceaux appuyés sur des bancs, cordes et tréteaux à sauter, appareils grimpeurs avec échelles et cordes.

Thème 2 — Port du poids

TRAVAIL AU SOL

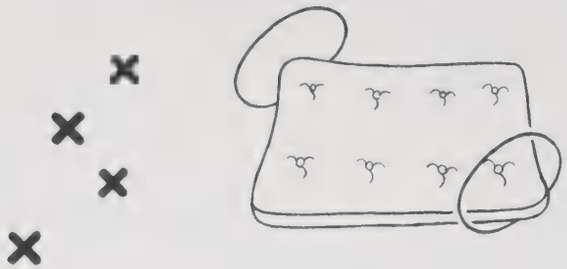
- porter le poids sur différentes parties du corps — le dos, les épaules, les genoux
- explorer les possibilités de maintenir le poids sur des parties correspondantes du corps — les genoux, les mains
- maintenir le poids sur deux parties différentes du corps — un pied et une main
- cheminer et arrêter — maîtriser le poids du corps
- s'étirer ou se mettre en boule ou se supporter sur différentes parties du corps
- transporter le poids du corps d'une partie à une autre et exécuter des suites de mouvements
- activités avec des partenaires

APPAREILS

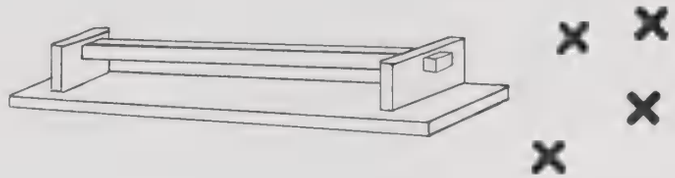
- appliquer le poids du corps à l'appareil de façons convenables
- matelas d'acrobatie, bancs, boîte à culbutes, cheval d'arçon, barres de l'appareil grimpeur.

TRAVAUX EN GROUPES AUX GROS APPAREILS
À L'INTÉRIEUR

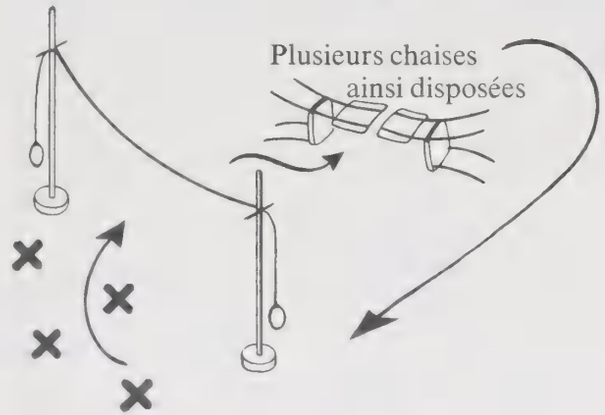
Explorer — recroquevillement sur matelas



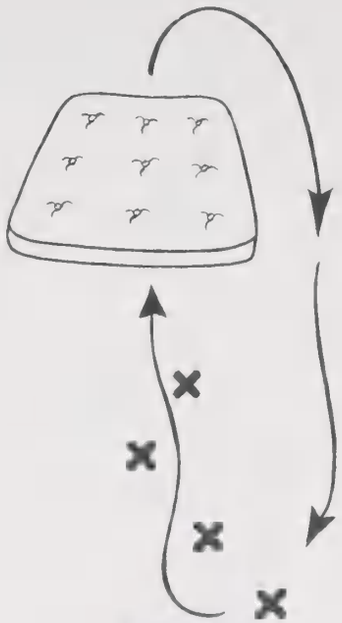
Explorer — banc avec barre d'équilibre



Changement de poids — passer d'un type d'appareil à un autre en évoluant sur le plancher

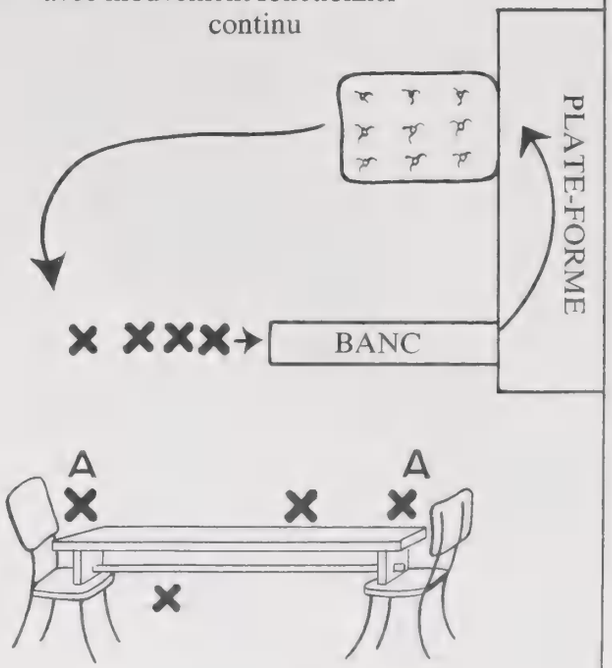


Haut — Bas



Animal marchant sur le matelas et le plancher

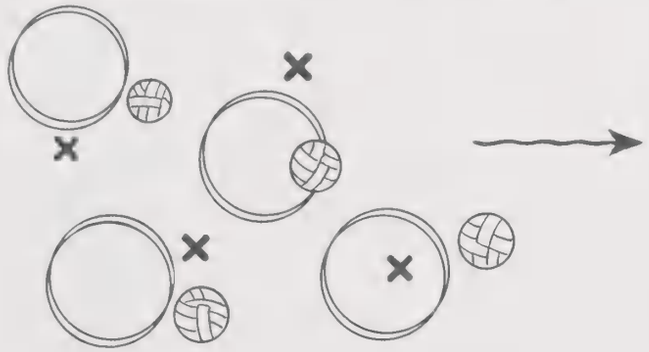
Explorer — avec mouvement fonctionnel continu



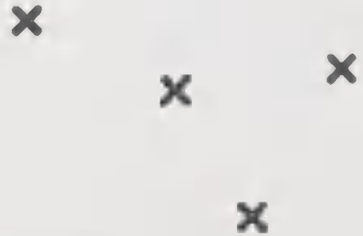
A-A — Hommes de sûreté
Explorer — banc sur chaises

TRAVAIL EN GROUPES POUR DÉVELOPPER L'ADRESSE AUX JEUX
À L'INTÉRIEUR OU À L'EXTÉRIEUR

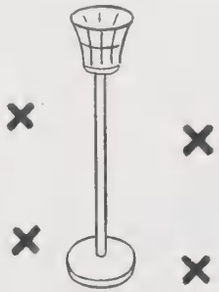
Gros ballon et cerceau — un enfant ou deux



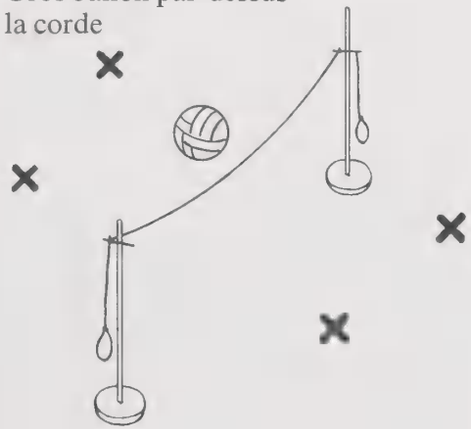
Encaisser des balles



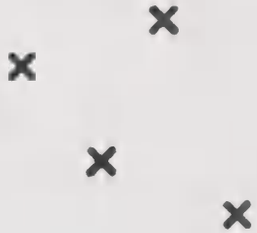
Panier sur pied — gros ballon
— lancer des 2 mains à la fois

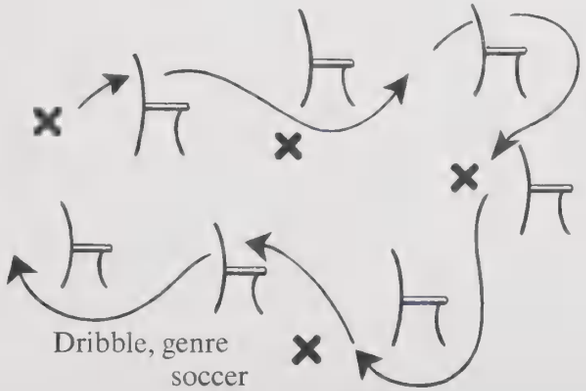


Gros ballon par-dessus la corde

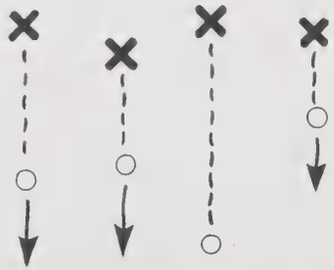


Jeu avec partenaire
Balle de 5″

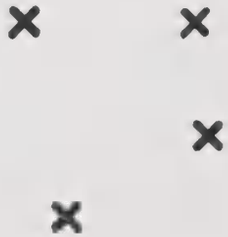




Dribble, genre soccer



Viser avec de petites balles
— rouler avec ou sans 'quille'



Anneaux de tennis sur pont

Thème 3 — Rapports avec un partenaire

Les enfants trouveront difficile d'évoluer avec un partenaire avant d'avoir réussi à manoeuvrer raisonnablement bien leur propre corps. Ils atteindront probablement ce stade en division 'junior' et seulement s'ils ont acquis une bonne expérience du mouvement au niveau primaire.

TRAVAIL AU SOL

- travail alternatif, chacun son tour
- imiter le mouvement d'un partenaire
- se servir d'un partenaire comme d'un obstacle — un partenaire adopte une forme et l'autre s'y introduit, passe au-dessus ou en-dessous
- synchroniser les mêmes mouvements avec un partenaire
- amorcer un enchaînement de mouvements qui fait contraste
- porter le poids d'un partenaire

Les partenaires peuvent évoluer en adoptant des positions qui diffèrent tout en présentant une certaine relation:

- côte à côte en regardant dans le même sens
- côte à côte en regardant dans des sens opposés
- l'un derrière l'autre
- vis-à-vis l'un de l'autre

APPAREILS

- choisir des positions de départ
- choisir les routes à suivre
- amorcer un enchaînement qui fait contraste

OBSERVATION

L'observation demeure un facteur important à tous les stades du travail. Un auteur a donné à l'observation la définition suivante: "voir avec compréhension"; or plus une institutrice parvient à cultiver ce talent, plus elle sera en mesure d'aider ses élèves.

La première responsabilité de l'institutrice consiste à s'assurer que les enfants comprennent le problème qu'elle leur a posé. Certains d'entre eux auront besoin de stimulation et d'encouragement. L'institutrice choisira parfois certains élèves pour présenter leur exécution en exemple, choix justifié par la variété mise en évidence ou encore par la similitude de leur exécution d'un point particulier qu'elle veut souligner. L'institutrice ne devrait pas limiter son choix aux exécutants les plus habiles, car certains élèves moins spectaculaires peuvent souvent se montrer d'une grande utilité.

Les enfants apprennent beaucoup par l'observation. C'est ainsi qu'ils acquièrent de l'imagination en matière de mouvement, qu'ils saisissent mieux les points obscurs et qu'ils parviennent à évaluer leur aptitude au mouvement par rapport à leurs camarades. L'observation peut se faire de différentes façons:

- choix de plusieurs enfants appelés à donner une démonstration au reste de la classe;
- répartition de la classe en deux groupes — un groupe s'exécute pendant que l'autre observe;
- des partenaires évoluent ensemble, observant et s'exécutant tour à tour.

Dans tous les cas, il faut donner aux observateurs, des directives avant qu'ils ne commencent à examiner l'exécution des autres. Par exemple, l'institutrice pourrait dire: "Pouvez-vous dire si l'un d'entre eux modifie sa vitesse d'exécution"?

Après la période d'observation, il serait recommandable d'engager les enfants à répondre à la question d'après leurs constatations, à analyser ce qu'ils ont vu et à formuler des suggestions constructives. Tous les enfants retournent alors aux exercices avec une énergie renouvelée et une meilleure compréhension tout en songeant aux points qu'ils ont observés et discutés. L'observation éclaircira bien des points et rendra vraisemblablement les enfants plus habiles à exécuter l'exercice en cause.

La période d'observation doit être brève, et l'institutrice ne laissera pas dégénérer la période d'activité en une séance de discussion.

CLASSIFICATION DE LA MATIÈRE DU COURS

Toutes les activités du programme physique tombent dans l'une des trois catégories suivantes — gymnastique, danse et jeux (y compris l'athlétisme en plein air, la natation et le patinage). Plusieurs institutrices s'inspirent de chacune des parties du programme tout au cours de l'année scolaire plutôt que de les enseigner séparément pendant des durées prolongées. Par exemple, elle consacrera une leçon sur trois à la gymnastique plutôt que de faire une semaine de gymnastique, ensuite trois semaines de danse et six semaines de ballon volant. Il s'agit de faire intervenir des éléments du mouvement dans toutes les trois catégories.

Le mouvement peut être fonctionnel et expressif:

MOUVEMENT FONCTIONNEL

Le mouvement fonctionnel sert à l'exécution d'une fonction. Il a trait à la maîtrise du corps dans une variété de situations; en matière d'éducation physique, il sert en gymnastique et dans les jeux (y compris l'athlétisme en plein air, la natation et le patinage).

Lancer de "balle molle" par en-dessous. Un pied reste sur la plaque jusqu'au départ de la balle.

La **gymnastique** constitute l'élément "maîtrise du corps" du programme d'éducation physique et, par conséquent, exerce une influence sur toutes les activités. Dans les classes du cours primaire, il est souvent difficile de faire la distinction entre la gymnastique et les jeux, mais généralement parlant, l'institutrice doit se rendre compte que si les enfants se servent de bancs, de boîtes et de matelas d'acrobatie ou d'appareils grimpeurs, ils posent le fondement d'activités de gymnastique futures. Parfois, l'institutrice s'inquiète de la sécurité des élèves, mais il est rassurant de constater que les enfants abusent rarement de leurs aptitudes à moins qu'on ne les pousse à de plus grands efforts avant même qu'ils ne soient prêts. Par conséquent, ne vous inquiétez pas en trouvant Georges parvenu au sommet de l'appareil grimpeur, alors que Jeanne se trouve encore au premier échelon. Laissez Jeanne seule jusqu'à ce qu'elle soit prête à s'aventurer plus haut et ne manifestez devant Georges aucun signe d'inquiétude car il pourrait fort bien être pris de panique à son tour.

Il y a évidemment des précautions que l'institutrice ne saurait négliger:

- le type d'activité doit être déterminé par l'espace disponible
- il faut des vêtements appropriés à ces activités
- chaque pièce d'équipement doit être en bon état
- les enfants devraient apprendre à déplacer et à ranger les objets d'équipement avec sécurité
- il faudrait que les enfants apprennent à s'exécuter sans nuire aux autres.

La direction de la classe devient plus simple et plus sûre si chacun des enfants est occupé à quelque chose et ne se voit pas obligé d'attendre son tour. Parfois, il n'y aura pas suffisamment d'articles ou d'appareils — par exemple, s'il n'y a qu'un cheval-arçons il faut occuper un certain nombre d'élèves à d'autres appareils.

Un ballon pour chacun — ballons volants, ballons de caoutchouc, ballons de soccer.

Trouvez des moyens de passer par-dessus ou en dessous du ballon.

Créez un jeu en utilisant un ballon, une corde et un partenaire. Quelles seraient les règles de votre jeu?

Quelle partie de la main sert le mieux à maîtriser le ballon?

Ne pressez pas les enfants; donnez-leur tout le temps voulu pour expérimenter et explorer. Si Jean se balance toujours au bas de la corde à grimper, c'est que probablement il s'y complaît. Donnez-lui le temps de se sentir en état de sécurité avant de chercher à le faire monter plus haut.

Disposez les enfants en quatre groupes en leur assignant un espace déterminé. Le nombre idéal au point de vue sécurité et efficacité se situe entre quatre et six. Si les enfants travaillent bien ensemble, il y aurait avantage parfois à les laisser passer d'un endroit de travail à un autre. L'appareil est mis en place, les enfants se choisissent un point de départ et commencent dès qu'ils sont prêts.

On recommande encore fortement de répartir le programme de gymnastique sur toute l'année scolaire (préférablement une leçon de gymnastique sur trois) étant donné que le travail de la maîtrise du corps affecte tous les aspects de l'éducation physique.

Jeux: Tel que déjà mentionné, il est parfois difficile de séparer la gymnastique d'avec les jeux au niveau primaire. L'institutrice doit se rendre compte que si les enfants se servent d'articles, tels que balles, bâtons et cibles, ils développeront nécessairement leur adresse pour les jeux. Au cours des premiers stades, ils ont besoin d'exercice individuel avec des sacs de 'fèves', des balles de différentes dimensions, des bâtons et des palets. Les balles et les bâtons de plastique, les attrape-balles et les bâtons de hockey servent à des exercices utiles dans des endroits murés. L'institutrice ne devrait pas essayer d'engager les enfants du stade primaire dans des jeux collectifs compliqués. L'exercice est par lui-même un stimulant et un jeu qui suffit aux enfants de ce niveau.

Une fois que les élèves ont attaint le niveau 'junior', ils sont habituellement en mesure de prendre part à des jeux d'équipe et de groupe. L'élément de compétition intervient, et la distinction entre la gymnastique et les jeux se fait plus nette. Même ici, l'institutrice ne doit pas seulement penser en fonction de sports d'équipe importants. Il y aura lieu de modifier les règles du jeu, d'adapter les filets à la hauteur voulue et de réduire au besoin le nombre d'élèves dans les groupes.

Chaque institutrice devra évaluer les aptitudes de ses propres élèves. Par exemple, le jeu de ballon volant est trop souvent enseigné avant que les enfants n'aient acquis la force des poignets et la dextérité nécessaires.

L'enseignement initial des éléments de divers jeux pourrait s'inspirer avec avantage de la méthode expérimentale à base d'exploration bien qu'ici encore l'institutrice doive se tenir prête à aider au moment critique.

Il faudrait utiliser un grand nombre de ballons et éviter autant que possible de demander aux enfants de travailler en groupes trop considérables, limitant ainsi les occasions de participer. Il n'est pas nécessaire de toujours utiliser des balles réglementaires: d'ailleurs les institutrices constateront que les gros ballons de caoutchouc gonflables ont leur utilité.

Il faut certainement recommander la natation comme élément important du programme d'éducation physique. Rares sont les écoles élémentaires qui ont une piscine, mais les autorités scolaires font de plus en plus usage des piscines du voisinage et même de celle de l'école secondaire lorsque les circonstances s'y prêtent. On choisit la classe d'élèves la plus apte aux instructions de natation (peut-être la classe de 3e, de 4e ou de 5e), quitte à fixer une série de leçons pour chaque classe de ce niveau. Il y aurait lieu d'insister sur ce point puisque l'expérience et la recherche révèlent que cet âge est très approprié à l'enseignement de cet important exercice.

Quels mouvements devez-vous exécuter pour saisir le ballon?

La musique vous dit-elle de vous plier ou de vous contorsionner?

MOUVEMENT EXPRESSIF

Cette expression rappelle l'emploi du corps dans le but d'exprimer une idée ou un sentiment par le mouvement; un enfant frappe du pied lorsqu'il est en colère et saute de joie dès qu'il apprend une heureuse nouvelle. L'institutrice peut orienter ces mouvements naturels vers la danse à condition de stimuler convenablement l'intérêt. C'est ainsi que la danse, à titre d'élément de l'éducation physique, entre dans le programme des arts créateurs.

Danse improvisée: Au début, on pourrait laisser les jeunes enfants libres d'évoluer spontanément au son de la musique ou d'un instrument de percussion. Ils auront peut-être tendance à limiter leurs mouvements aux bras et aux jambes. Dans ce cas, l'institutrice fera appel à ses connaissances du mouvement pour les engager à employer les différentes parties de leur corps, tels que les genoux, les coudes, la colonne vertébrale, à recourir à différents niveaux (haut, bas), ou à différentes directions (avant, arrière, de côté).

Invitez les élèves à écouter la pièce de musique: "Quand la musique vous dit-elle d'arrêter?" "Quand vous dit-elle de vous contorsionner ou de vous tourner?" "Où devez-vous faire preuve de force".

Parfois, une idée de mouvement créera par elle-même le stimulant nécessaire à la danse. Par exemple, une danse peut s'amorcer à partir d'une alternance d'actions fortes et légères ou de mouvements à des niveaux élevés et bas.

Souvent une danse prend une forme dramatisée. Par exemple, la boutique de jouets, les pétards, une histoire rimée ou un récit provenant de la salle de classe.

La danse ne demandera pas toujours un accompagnement musical, mais si l'institutrice accompagne au piano, elle doit avoir le talent nécessaire pour provoquer la réaction voulue. Il est souvent beaucoup plus simple d'utiliser des instruments de percussion pendant que les enfants dansent — tantôt l'institutrice, tantôt les enfants assureront le rythme voulu. Parfois, le plus utile de ces instruments est la grosse caisse ou le tambour. Voici des instruments de percussion qu'on peut employer pour donner lieu à des types spécifiques de mouvements:

- *gong ou cymbale* — mouvement soutenu
- *cymbales* — mouvement subit, fort
- *triangle* — mouvement léger, soutenu
- *caisse* — mouvement de tremblement
- *maracas* — mouvement léger, saccadé

Pour assurer une bonne tonalité, on recommande aux institutrices d'acheter des instruments de percussion de qualité. On trouve un bon nombre de ces magasins de musique.

Les disques particulièrement de la série "Listen-More", s'avèrent également utiles comme accompagnement de danse.

Danse de folklore: Plusieurs institutrices enseignent la danse de folklore selon un procédé d'une nature exploratoire. Au début, elle engagent les enfants à essayer différents jeux de pieds et différents pas avant d'en choisir un pour une danse particulière. Les enfants du stade primaire en particulier ont besoin d'expérimenter davantage en matière de danse créatrice avant de passer aux mouvements de la danse de folklore traditionnelle.

Emploi des mains et des talons.

Danse à différents niveaux.

La musique vous dit cette fois d'étirer tout votre corps.

SUGGESTIONS POUR LA MISE EN OEUVRE

Se glisser de l'avant tout doucement.

Les suggestions qui suivent visent à simplifier les problèmes de l'institutrice pour la mise en oeuvre efficace de son programme d'éducation physique:

- pour éviter des pertes de temps, faites trouver aux enfants un endroit propice et mettez-les à l'oeuvre dès qu'ils sont entrés au gymnase. Les suggestions portant sur cette période d'activité libre pourraient être données avant que les élèves quittent leur salle de classe.

- employez un ton de voix naturel au lieu de donner des ordres d'allure militaire.

- employez votre sifflet le moins possible; à la rigueur, vous pourriez vous en dispenser complètement.

- dispersez vos groupes partout pour la plupart des activités; ceci permet d'utiliser au maximum l'espace disponible.

- rendez facile l'accès aux pièces d'équipement et laissez les enfants apprendre à s'en servir par eux-mêmes.

- employez le plus grand nombre d'articles possible — balles et cordes.

- si les enfants travaillent collectivement, assurez-vous de les répartir en petits groupes; ceci évite aux enfants l'ennui d'attendre leur tour. Huit groupes de quatre donnent un meilleur rendement que quatre groupe de huit, par exemple.

- s'il y a pénurie d'articles ou d'appareils, confiez d'autres activités à certains élèves.

- disposez vos gros appareils d'une façon intéressante et effectuez différentes combinaisons (voir les esquisses).

- encouragez les enfants à porter des vêtements appropriés pour les séances d'éducation physique; en d'autres termes, un short, un maillot léger, des souliers de course. Si vous portez vous-mêmes des souliers de course, vous vous en trouverez plus à l'aise et donnerez ainsi un bon exemple aux enfants.

- songez toujours au besoin d'améliorer les normes et la qualité d'exécution.

LIVRES DE RÉFÉRENCE

Education in movement, Cameron, W. McD, et Pleasance Peggy

Movement education for infants, London County Council

Teaching gymnastics, Mauldon, E. et Layson, J.

Modern educational gymnastics, Pallett, G. Doreen

Creative dance in the primary school, Russell, Joan

(Tous ces livres sont disponibles à Canadian Folk Dance Service, 605 King Street West, Toronto 2B, Ontario).

ÉVALUATION

Comment évaluer le programme? On aurait avantage à prévoir des changements souhaitables à mesure que les enfants traversent le stade de six à onze ans. Voici quelques suggestions pertinentes:

- une aptitude croissante des enfants à maîtriser leur propre corps en gymnastique, dans les jeux et les danses

- une meilleure compréhension des principes du mouvement et des réactions du mouvement proportionnellement plus variées et plus riches

- une aptitude croissante à résoudre les problèmes du mouvement

- une habileté de plus en plus marquée dans l'utilisation de petits articles — balles, bâtons, cordes, sacs de 'fèves', cerceaux, palets

- une aptitude croissante à se servir des gros appareils, tels que matelas, bancs d'équilibre, boîtes d'acrobatie — cheval-arçons et appareils grimpeurs

- une plus grande confiance en soi

- une habileté plus prononcée à bien se comporter par rapport aux autres personnes

- une exécution améliorée et une jouissance plus marquée quant à l'aspect expressif du mouvement — une introduction à l'art créateur de la danse et une corrélation avec le programme artistique et musical

- un développement plus perceptible du vocabulaire grâce à l'emploi et à la compréhension des termes du programme touchant le mouvement — élevé, bas, replié, étiré, avant, arrière, soudain, soutenu, par-dessus, autour, en-dessous, à travers, entre.

En évaluant les progrès d'un enfant, l'institutrice devrait comparer son habileté actuelle avec son rendement au début de l'année. Cette comparaison a beaucoup plus d'importance que celle qui l'oppose à son petit camarade. Certaines évaluations restent relativement faciles à effectuer. Il est évident que si Jean attrape une balle raisonnablement bien, il faut remarquer qu'il l'échappait toujours au début de l'année. Il faut se rendre compte qu'il saute plus haut et plus loin, qu'il peut sauter à la corde alors qu'auparavant il ne faisait que s'y empêtrer.

Toutefois, il est plus difficile d'établir certains jugements: "Manifeste-t-il plus d'aptitude à travailler avec un partenaire ou en groupe?" "Son sentiment de sécurité s'est-il développé?" "Peut-on compter sur lui quand il s'agit de sa propre sécurité et de celle des autres?"

Quand l'évaluation repose sur de pareils critères, on se passe facilement de notes et de cotes de classement. C'est l'institutrice qui par ses remarques renseignera les parents sur le développement de l'enfant.

Quelle que soit la réponse, l'institutrice devrait profiter des séances d'éducation physique pour mieux connaître les enfants de la division primaire et 'junior' confiés à ses soins. L'enfant ne sera jamais plus agile qu'il ne l'est entre neuf et onze ans. On a un bon programme d'éducation physique, quand l'institutrice stimule et développe l'amour naturel de l'enfant pour le mouvement pris dans ses acceptations les plus larges. Il s'agit d'une responsabilité exaltante puisque c'est dans cette division scolaire que se pose le fondement des progrès futurs et le point de départ d'une satisfaction qui durera toute la vie.

HYGIÈNE

TABLE DES MATIÈRES

PART DE L'HYGIÈNE DANS LE PROGRAMME 25
Milieu et atmosphère scolaires 25
Méthode conceptuelle 25
Méthodes d'enseignement 26

SUJETS SUGGÉRÉS 27
Niveau primaire 27
Niveau junior 27

ÉVALUATION 27

PART DE L'HYGIÈNE DANS LE PROGRAMME

Il faudrait considérer la santé comme un état positif de bien-être physique, mental et social — et non simplement comme l'absence de maladie. De toute nécessité, la santé doit relever du foyer et de l'école. Pour atteindre son but, l'enseignement de l'hygiène doit favoriser l'acquisition de saines habitudes hygiéniques à partir de renseignements précis. Les nouvelles connaissances de l'enfant le conduiront forcément à des changements de comportement visant à améliorer son mode général de vie.

On ne saurait considérer l'hygiène comme une matière isolée, mais plutôt comme un "mode de vie" qui doit compénétrer toute la journée de l'enfant.

Le développement des notions de sécurité se trouve étroitement lié à l'enseignement de l'hygiène car son but principal consiste à faire acquérir des habitudes pour parer aux blessures et même à la perte de la vie. L'importance des bonnes habitudes de sécurité est mise en évidence par des données statistiques qui font voir que plus d'enfants d'âge scolaire sont victimes d'accidents mortels que de toutes autres causes combinées. La sécurité de la route revêt une importance particulière. Dans plusieurs écoles, il s'est créé des relations excellentes entre les autorités scolaires et le service local de la police — situation qu'on doit certainement encourager.

MILIEU ET ATMOSPHÈRE SCOLAIRES

L'école a la responsabilité d'aménager le meilleur milieu possible physique ou psychologique — pour assurer un bon enseignement. Ainsi, l'institutrice doit-elle se préoccuper des facteurs tangibles, tels que la température et les dimensions du mobilier de la salle de classe, de même que des facteurs intangibles tout aussi importants, tels que la santé mentale. Aux fins d'une bonne hygiène mentale, les enfants ont besoin d'une atmosphère détendue, heureuse et stimulante. En général, l'hygiène mentale pour les jeunes enfants dépend en grande mesure de leurs succès raisonnables dans les activités quotidiennes. Les enfants engagés dans un travail bien orienté, sous la direction d'une institutrice habile et pleine de sollicitude bénéficie d'une situation favorable au développement d'une bonne santé mentale.

L'institutrice peut accomplir de jour en jour une énorme tâche par son observation discrète des enfants. Les symptômes d'indispositions, tels qu'une éruption, une lassitude générale ou un mal de gorge devraient être signalés à l'attention des parents ou des autorités pertinentes. L'institutrice elle-même doit toujours être prête à demander l'aide nécessaire si elle se trouve en face d'un problème particulier d'ordre mental ou physique. A cet effet, des entretiens entre l'institutrice et l'infirmière de l'école les aideront toutes deux à mieux comprendre les besoins de l'enfant.

LA MÉTHODE CONCEPTUELLE

Le programme d'hygiène devrait viser à créer des attitudes acceptables à l'enfant plutôt qu'une accumulation de faits décousus. Une étude* récente effectuée au niveau national, aux Etats-Unis, a livré les dix concepts suivants qui sont considérés comme les éléments fondamentaux du programme.

A. **Croissance et développement**

1. La structure et la fonction corporelles influencent la croissance et le développement, et vice-versa.
2. La croissance et le développement suivent une courbe prévisible mais tout de même bien personnelle.

B. **Prendre ses décisions**

1. Les habitudes hygiéniques personnelles (sommeil, détente, activités, posture, soins de la peau, hygiène dentaire et apparence personnelle) se trouvent affectées par un concours de forces souvent opposées.
2. L'utilisation des renseignements sur des produits et des services d'ordre hygiénique est régie par l'application de critères personnels.
3. L'emploi des stimulants et des sédatifs tient à des motifs divers.
4. Le choix des aliments et les habitudes alimentaires sont déterminés par des facteurs d'ordre physique, mental, social, culturel et économique.

---

* *A School Health Education Study* – Bronfman Foundation, New York, 1965

C. **Actions réciproques**

1. La protection de la santé et le souci dont elle fait l'objet relèvent de l'individu, de la famille et de la localité.
2. Quel que soit le milieu, les risques d'accidents existent toujours.
3. Il y a un rapport évident entre plusieurs maladies et le milieu lui-même.
4. La famille est la cellule de base de la société et c'est grâce à elle qu'on peut répondre à certains besoins d'ordre hygiénique.

L'institutrice pourrait tenir compte de ces idées en traitant des sujets suggérés plus loin dans le présent chapitre.

MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT

Il faudrait appliquer les méthodes modernes d'enseignement au programme d'hygiène. L'emploi des procédés de la découverte, de la solution des problèmes, de la critique et de l'auto-direction peut s'avérer ici aussi avantageux que dans le programme d'éducation physique. De simples expériences peuvent être effectuées dans toute salle de classe:

- les effets que deux régimes alimentaires faisant contraste exercent sur le développement de deux rats blancs
- l'emploi de radiographies mises à la disposition par le dentiste de l'école peut servir à l'étude du développement des dents
- l'acquisition de bonnes habitudes ménagères dans la salle de classe
- la visite des parents à l'école pour favoriser de bons rapports au sein de la famille.

Etant donné que cet enseignement vise à faire acquérir de bonnes habitudes d'hygiène, l'institutrice doit saisir toutes les occasions de rendre cet enseignement pratique. Par exemple, si des élèves prennent le repas du midi à l'école, l'institutrice pourrait accorder une attention toute pratique aux habitudes alimentaires, aux belles manières, dans une atmosphère détendue et amicale.

L'institutrice prendra également avantage des situations qui se produisent au cours de l'année scolaire. Un accident à l'école, la maladie d'un élève, le rapport d'une noyade — toutes ces situations constituent d'excellentes occasions de discuter et d'enseigner certains points avec profit.

Dans le passé, on a reproché à l'enseignement de l'hygiène le trop grand nombre de répétitions d'une année à l'autre. Evidemment, les maîtres reviennent forcément sur certains sujets. Si tel est le cas, il faudrait apporter des notions supplémentaires et propres au développement de l'enfant. On recommande aux institutrices d'une même école de se réunir périodiquement pour définir le travail déjà accompli. Il est fort possible, par exemple, que des enfants des stades primaire et 'junior' étudient le soin à donner aux dents. Une consultation fréquente entre les membres du personnel enseignant peut prévenir le recours au même procédé pour traiter ce sujet.

L'institutrice fera preuve de souplesse en adaptant toute leçon aux goûts et aux aptitudes des enfants de sa classe — ces caractéristiques varieront avec les enfants eux-mêmes et les conditions de la localité. L'hygiène ne figure peut-être pas spécifiquement dans l'horaire, car la matière traitée compénétrera tous les aspects de la vie scolaire — sciences, études sociales, mathématiques, arts et lecture.

Voici des échantillons de sujets qu'une institutrice et ses élèves ont développés. Ils auraient pu développer ces sujets en leur donnant évidemment des orientations différentes.

Exemples:

- LA RUE VUE DE LA CLÔTURE DE L'ÉCOLE — nombre de voitures passant en cinq minutes (constatation faite à différentes périodes de la journée) — graphiques indiquant les variations de la circulation — différents types d'automobiles (croquis) — énumération des règles de la sûreté en observant la circulation (y compris les piétons) — rapport d'un accident — étude des données statistiques sur les accidents de la route — le travail de la police.
- VISITE À UNE LAITERIE LOCALE — normes de propreté — histoire de Louis Pasteur — valeur nutritive du lait (expérience avec les rats) — graphiques et tables indiquant les quantités de lait requises pour les enfants durant la croissance — réfrigération — visite d'une ferme (troupeau laitier et troupeau destiné à la boucherie).
- VISITE RÉGULIÈRE CHEZ L'INFIRMIÈRE — lorsque l'enfant est pesé et mesuré — discussion en classe sur la croissance — les enfants tracent des graphiques faisant état de leur propre croissance et ils les mettent à jour à différents intervalles au cours du trimestre — qu'est-ce que l'enfant peut faire maintenant et qu'il ne pouvait pas faire il y a un an, il y a quatre ans, il y a huit ans, etc. — discussion portant sur le début de la croissance — quand prendra-t-elle fin — qu'est-ce qui le fait grandir — changements dans son attitude vis-à-vis de lui-même et des autres.

Les sujets traités de cette façon comporteront des recherches sur plusieurs aspects et aideront à détruire certaines cloisons artificielles que nous érigeons parfois entre les différentes parties du programme scolaire.

SUJETS SUGGÉRÉS

NIVEAU PRIMAIRE

Une grande partie de l'enseignement à ce niveau se fera à l'occasion, et l'institutrice doit toujours être sur le qui-vive pour saisir l'occasion propice. Il y aura peu d'enseignement d'hygiène comme sujet spécifique — il se fera plutôt au fur et à mesure des expériences quotidiennes de la salle de classe. Voici une liste de points de départ possibles pour la discussion et l'acquisition de saines habitudes hygiéniques:

- habillement
- soins de la tenue
- propreté
- brossage des dents
- soins des yeux
- repos et sommeil
- habitudes alimentaires
- sécurité
- bas âge et enfance
- croissance

NIVEAU 'JUNIOR'

A ce stade, les enfants commencent à s'intéresser à leur propre corps et à son fonctionnement. Toute tentative de traiter du corps devrait se faire en réduisant l'emploi des termes techniques au minimum, mais reposer sur des renseignements précis. Il faut que les faits signalés se rapportent aux habitudes déjà acquises et fassent mieux comprendre les raisons de ces habitudes. Le fonctionnement et les soins du corps prennent une plus grande importance que les détails anatomiques. Voici quelques suggestions:

- effets de l'air pur, de l'exercice du repos
- fonctions des os et des muscles
- fonctions du sang
- carie dentaire
- les sens
- soin de la peau
- aliments quotidiens fondamentaux
- prévention des accidents dans l'école et à l'extérieur
- effets néfastes de l'usage du tabac
- les enfants au sein de la famille
- croissance de l'enfant

ÉVALUATION

La seule connaissance de nombreux faits et notions (les différentes parties de la dent, les règles alimentaires, etc.) n'est jamais le critère de l'excellence d'un programme d'hygiène. L'application des grands principes et l'acquisition d'attitudes saines ont une valeur beaucoup plus durable. Rien n'est plus simple, en effet, que les connaissances de l'enfant au sujet des règles alimentaires et des parties de la dent. Ce que les institutrices doivent rechercher avant tout c'est l'amélioration des attitudes et du comportement qui, d'ailleurs, s'avèrent beaucoup plus difficiles à évaluer. Voici certains points dignes de considération:

- tenue générale de l'enfant d'un jour à l'autre
- genre de repas qu'il apporte à l'école
- ses rapports avec ses parents et ses amis
- son comportement dans la salle de classe, dans la cour d'école, sur la patinoire, au gymnase, dans la rue.

Tout comme en éducation physique, les notes et les cotes de classement n'ont aucune valeur. Une remarque ou un commentaire formulé dans le 'bulletin' de l'enfant ou son dossier scolaire constitue une évaluation beaucoup plus juste de ses progrès et de son développement.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DE L'ONTARIO

PROGRAMME D'ÉTUDES P1, J1

REVISION PROVISOIRE
SCIENCES

1968

SCIENCES – REVISION PROVISOIRE

Ce livret a été publié pour permettre aux écoles de poursuivre la mise au point de leur programme de sciences en attendant la parution du rapport du "Comité provincial sur les buts et objectifs". (Provincial Committee on Aims and Objectives). Cette revision intérimaire présente de nouvelles méthodes d'enseignement scientifique et de nouvelles ressources susceptibles d'enrichir les programmes actuellement en usage.

La publication de cette revision provisoire vise à susciter la discussion, l'étude et même la mise en oeuvre partielle ou totale de ces cours.

La préparation du présent énoncé a été réalisée grâce au concours inappréciable de plusieurs groupes et individus. Il va sans dire que nous accueillerons avec plaisir toutes remarques et suggestions pertinentes puisque la revision des plans d'étude n'a jamais de fin.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS 4

INTRODUCTION 6

COURS
Première année 8
Seconde année 10
Troisième année 13
Quatrième année 16
Cinquième année 18
Sixième année 20

LA SALLE DE CLASSE, ATELIER ADAPTÉ AUX SCIENCES 22

LE LABORATOIRE EXTÉRIEUR 23

APPENDICE A
Nouvelles sources pédagogiques offertes par les organismes des plans d'étude 24

APPENDICE B
Étude d'un cas du projet de sciences à Nuffield Junior 26

APPENDICE C
Objectifs 34

APPENDICE D
Liste préliminaire de textes originaux pour les enseignants 35

AVANT-PROPOS

Cette revision intérimaire a pour but de consolider les bons procédés actuels afin de préparer la voie aux futurs programmes des sciences. Certains enseignants ont déjà adopté des méthodes éprouvées, employées par leurs collègues, tandis que d'autres ont mis au point de nouveaux procédés d'une nature intuitive. Quelque-uns ont sondé l'abondance des méthodes et de la matière préparées par des groupes scientifiques au cours des dernières années. Non seulement les professeurs sont-ils prêts à enseigner les sciences selon des techniques modernes, mais ils ont bien accueilli l'orientation nouvelle qui inspire tous les domaines de l'éducation. Dans une telle atmosphère de changement, ce programme mis à jour vise à ouvrir la voie aux progrès ultérieurs.

Même si cette revision intérimaire allait éventuellement faciliter l'avènement de changements profonds apportés à l'enseignement des sciences, il reste que son but principal consiste à reconnaître et à consigner les éléments les plus prometteurs des conceptions et procédés actuels.

En fonction de cette revision, on a d'abord effectué un examen des programmes d'étude aménagés dans plusieurs localités de l'Ontario. Il y eut visites aux écoles et analyse des expériences faites en matière de plans d'étude des sciences en Ontario et ailleurs. Cet examen a mis en évidence à la fois les points excellents des cours actuels et la présentation plus efficace de différents sujets dans certaines leçons des programmes à caractère expérimental récemment établis. C'est à ce stade particulier qu'eurent lieu des consultations avec certains enseignants d'écoles et de collèges, avec des gens de l'administration, des groupes se livrant aux recherches scientifiques et même des personnes du grand public. Grâce à la critique et à des conseils avisés, on parvint à formuler une méthode d'enseignement des sciences, susceptible de survivre et de donner de bons résultats.

Le moment choisi pour élaborer cette nouvelle méthode s'avéra idéal puisque plusieurs sources de plans d'étude venaient de prendre forme et allaient être disponsibles. Et chose très importante, ces nouvelles ressources, énumérées à l'Appendice A, présentent une comptabilité intéressante en raison du nombre de leurs caractéristiques communes.

Premièrement, on s'accorde à dire que tous les enfants apprennent davantage lorsqu'ils ont à leur disposition les objets réels qui servent de base à leur recherches, tels qu'aimants, vairons, melons, mica etc. Les livres, les films, la radio et la télévision s'avèrent utiles au travail de l'élève, mais ne sauraient remplacer les objets étudiés eux-mêmes.

Deuxièmement, on reconnaît d'emblée que les expériences effectuées par le jeune enfant dans sa recherche de la nature des choses sont souvent plus importantes que ses découvertes. Il existe une foule de moyens d'étudier la nature des êtres, et plus l'enfant a d'occasions de poursuivre ses recherches en variant les procédés plus son expérience s'enrichit.

Troisièmement, on est généralement d'accord pour dire que l'accumulation des faits ne constitue pas une formation scientifique. En effet, le développement rapide de la science élimine pratiquement tout espoir d'apprendre plus qu'une fraction minime des données disponibles. Devant les changements continus dans les domaines scientifique et technologique, qui pourrait dire avec certitude que tel ou tel groupe de faits soit essentiel à la formation? Il faudrait vraisemblablement viser plutôt à un certain agencement des connaissances, à un certain système de notions qui semble raisonnable à l'enfant.

Deux autres principes sont à la base de cette méthode pédagogique modernisée concernant les sciences: tout d'abord, l'intérêt manifesté par chacun des enfants et des groupes d'enfants devrait déterminer autant que possible leurs activités en matière de sciences; d'autre part, le rôle de l'enseignant consiste à appuyer, grâce à une prévision avisée, les tentatives faites par l'enfant pour comprendre la nature des choses. En effet, si l'enfant ressent un besoin intérieur de découvertes et un attrait marqué pour les activités scientifiques et, par ailleurs, si le maître crée les cadres propices à ces recherches, un programme satisfaisant demeure possible.

Un programme destiné à donner libre cours à la recherche n'appelle pas nécessairement le désordre, car

l'absence d'agencement entraînerait peut-être des répétitions inutiles, privant ainsi l'enfant de l'occasion de s'initier à une grande variété de sujets. Chaque cours comporte un plan simple où se trouvent énumérés au moins une douzaine de sujets pour chaque année. Il s'agit d'en choisir une dizaine à même cette liste ou de puiser ailleurs. C'est ce choix initial qui dicte au maître la façon d'aménager le programme de sciences en fonction des besoins et de l'attrait manifestés par les élèves.

Une fois le sujet choisi, on peut déterminer un point de départ qui, habituellement, prend la forme d'une idée, d'un événement ou d'un objet. Admettons qu'on ait choisi la "pluie". A l'occasion d'une pluie, certains élèves pourraient mesurer l'étendue des gouttes de pluie sur le pavé. Plus tard, d'autres apprendront peut-être à enregistrer la quantité d'eau tombée, à fouiller dans les dossiers météorologiques, à calculer les moyennes et à tracer des graphiques. Tantôt, l'enseignment proprement dit s'imposerait, tantôt un travail collectif s'avérerait plus profitable. La recherche étendrait ses cadres librement selon les goûts des enfants. Au fur et à mesure du travail, les élèves exprimeraient leurs constatations par des mots, des chiffres, des dessins ou des structures à trois dimensions. Durant toute cette entreprise, l'initiative de l'élève trouvera évidement son complément dans l'appui du maître.

Habituellement, le programme de sciences variera d'une classe à l'autre. Evidemment, chaque enfant aura dans une certaine mesure son propre programme. Etant donné qu'on reconnaît l'importance capitale des expériences nées de la recherche et la nécessité de ne pas limiter l'étude des sciences à une série déterminée de notions, il est ainsi possible d'assurer une bonne variété d'activités et de constatations. Par conséquent, chacun des enfants et chacun des maîtres dans chacune des écoles sont très en mesure de déterminer leur programme respectif.

Les fournitures nécessaires au maintien d'un programme de sciences moderne augmentent d'année en année. Plusieurs enseignants font preuve d'initiative et aménagent leurs propres accessoires pédagogiques. Des groupes de professeurs et des comités spéciaux prennent soin de faire connaître aux autres enseignants toute conception nouvelle et tout dispositif récent. Des leçons habilement conçues, des manuels et des monographies bien structurés, d'excellents livres de références et des appareils condensés suggèrent divers programmes d'activités. Ces ressources peuvent servir de guide et d'inspiration sans toutefois limiter l'indépendance du maître en classe.

Le programme de sciences d'une école demeure viable à condition de laisser aux enfants l'occasion d'effectuer leurs propres recherches, d'étudier par eux-mêmes et de se livrer à des activités créatrices. En voulant sauvegarder ces trois privilèges pour chaque enfant, gardons-nous du danger des programmes rigides. Quand le maître a créé lui-même un cours pour les garçons et les jeunes filles confiés à ses soins, son travail appelle vraisemblablement la satisfaction de véritables réalisations.

Comment évaluer ces réalisations? Les élèves, les parents et les maîtres désirent naturellement que l'étude des sciences donnent des résultats satisfaisants. Les élèves recherchent l'assurance que leur rendement demeure orienté vers les buts établis, tandis que les parents veulent des preuves établissant que leurs enfants acquièrent des connaissances. De leur côté, les maîtres sont désireux de savoir dans quelle mesure ils réalisent leur projets au profit des élèves.

L'évaluation de l'acquisition des connaissances est un procédé continuel. Tout d'abord, les enfants expriment leurs constatations tous les jours. A mesure que les maîtres observent le résultat de leurs recherches, leurs dessins, leurs remarques, leurs travaux écrits et autres manifestations, l'évaluation des progrès reste toujours possible. En effet, ce sont là pour les parents et les maîtres des critères des progrès réalisés par les enfants.

Deuxièmement, en observant les enfants au travail et en les écoutant, le maître peut évaluer leurs connaissances. Il sera en mesure, par exemple, de constater leur aptitude à bien observer et à tirer des conclusions.

Si des groupes d'élèves se livrent à des activités diverses, les examens uniformes s'avéreront souvent peu pratiques; de plus, si un maître s'intéresse vivement au développement de chacun de ses élèves et à ses réalisations, le besoin d'examens formels, trimestriels ou annuels s'impose à peine.

On trouvera ailleurs dans ce livret des suggestions détaillées pouvant faciliter la mise à jour des programmes de sciences destinés aux premières années scolaires. Cependant, aucune tentative n'a été faite pour établir des cours bien définis puisque personne ne sait avec certitude quels éléments particuliers du domaine de la science sont essentiel à l'éducation des élèves appelés à vivre au delà du siècle actuel. On ne sait pas davantage quelle méthode d'enseignement répondra mieux que toute autre aux besoins de tous les enfants et de la localité où ils habitent. Il y a donc plutôt ici une occasion d'incorporer certains des nouveaux auxiliaires pédagogiques dans les programmes scolaires actuels.

INTRODUCTION

"Selon moi, l'école constitue simplement un poste d'observation pour l'enfant qui cherche à comprendre le monde réel et à s'y adapter. L'école devrait être pour lui un abri, mais non dans le sens de le maintenir captif et éloigné du monde extérieur. Son rôle consiste à amener pour ainsi dire le monde à l'enfant selon une mesure dictée par ses besoins et ses goûts."

Susan Isaacs
(Tiré de *"Intellectual Growth in Young Children"*)

1. L'étude des sciences dans les écoles permet à l'enfant d'explorer le monde réel autour de lui, le monde de la technologie aussi bien que le monde de la nature. Il a déjà beaucoup appris et, à l'école, il continue à interroger et à chercher des réponses.

2. Peu de choses échappent à son exploration, car le jeune enfant n'admet pas les limites traditionnelles imposées aux sujets. Il s'inquiète peu du fait qu'on ait préétabli un ensemble de notions à apprendre et déterminé une suite logique où une notion déjà acquise facilite la compréhension de la suivante. En effet, tout ce qui l'intéresse à un moment donné dans son milieu scolaire devient l'objet de ses recherches – ratons laveurs ou roches, bougies ou compas, pissenlits ou dinosauriens.

3. Le maître peut multiplier les points d'intérêt de l'enfant en rendant le milieu scolaire plus stimulant. Le monde réel du vingtième siècle fait la joie de l'enfant, et l'école ouvre pour ainsi dire la porte à la réalité. On peut désormais transporter dans la salle de classe une bonne partie du monde extérieur grâce aux livres, aux périodiques et aux journaux, aux échantillons, aux images, aux appareils et aux auxiliaires visuels. Evidemment, la grande partie du monde réel se trouve à l'extérieur et le maître qui amène ses élèves au delà de la salle de classe leur fournit un meilleur point de départ pour l'étude des sciences.

4. Les sciences à l'école sont destinées aux enfants et il ne s'agit pas nécessairement des sciences selon l'entendement des adultes. Parce qu'on comprend de plus en plus le processus du développement des enfants, on est pratiquement en mesure d'adapter l'enseignement à chacun des élèves quel que soit son âge. Les enseignants n'emploient plus pour les enfants de huit ans les méthodes réservées aux élèves de onze ans. Si la plupart des enfants sont, après l'âge de onze ans, en mesure de traiter de notions abstraites avec une certaine facilité, leurs benjamins raisonnent mieux en manipulant des choses concrètes. Dans un certain sens, il est vrai de dire que ces enfants pensent avec leurs mains. La plupart des élèves de moins de sept ans cherchent encore à tâtons à comprendre le monde qui les entoure, et à cet âge tendre il faudrait vraisemblablement les initier aux expériences pratiques les plus enrichissantes.

5. Avec les années, les enfants auront l'occasion d'appliquer les méthodes scientifiques. Ces procédés, de même que la manière de penser des scientifiques, semblent naturels aux jeunes enfants à mesure qu'ils explorent leur milieu. Les enfants sont curieux par nature, ils observent, ils interrogent, ils cherchent des réponses dans les livres et dans leurs activités pratiques, et ils font preuve d'esprit critique devant tout ce qu'ils découvrent. Tout comme les scientifiques, les enfants doivent analyser les choses à leur façon.

6. Cette recherche des réponses, c'est-à-dire le processus d'enquête, constitue l'essence même de la science. Les expériences de l'enfant ont une importance plus grande que les réponses obtenues. On pourrait dire à un enfant qu'à midi il projette une ombre plus courte qu'en tout autre temps, et il le saurait. Par contre, si un autre élève traçait sur papier l'ombre d'un garçon à neuf heures et la découpait, quitte à répéter le procédé à toutes les heures

jusqu'à la sortie des classes, et si l'on devait fixer au mur toute la série de ces coupures, les questions fusionneraient de toutes parts. La raison de la décroissance et de l'allongement de l'ombre peut être considérée comme le produit des recherches, mais ce produit ne constitue qu'une partie minime de l'expérience totale. Ce qui importe davantage, ce n'est pas que les enfants apprennent mais la manière dont ils l'apprennent.

7. Les plus jeunes profitent plus des leçons de sciences si l'on n'en fait pas un sujet distinct; même chez les enfants plus âgés il ne faudrait pas traiter les sciences comme une matière tout à fait isolée.

8. Les constatations des élèves sont le fruit de beaucoup de réflexion et de travail. Ces résultats de leurs recherches, sans revêtir autant d'importance que le processus d'enquête lui-même, sont les pièces individuelles servant à la structure totale. Si les faits eux-mêmes ont une importance limitée, il arrive souvent que les enfants n'éprouvent de satisfaction qu'après avoir agencé ces faits rationnellement. Parce que l'enfant peut trouver de l'ordre dans la nature, son monde à lui devient compréhensible. D'année en année, l'idée que l'enfant se fait du monde qui l'entoure fait preuve de plus de maturité; elle finira par ressembler dans une certaine mesure à la conception d'un scientifique. Or, ce produit de plusieurs recherches revêt une importance considérable.

9. Grâce à une série de découvertes, l'enfant pénètre lentement la nature des choses. Il serait idéal qu'il puisse choisir lui-même le point de départ de ses recherches. Le présent syllabus propose certaines idées comme points de départ (voir l'exemple aux pages 22-25). Grâce à sa formation générale, le maître sera au courant des connaissances systématisées, accumulées sur ces articles ou sujets. Puisqu'il veut que ses élèves effectuent leurs propres découvertes, il les laissera libres de se livrer à leurs recherches, les encourageant au besoin mais limitant ses directives à un sage minimum. A l'aide de fournitures, d'appareils, de livres et de dispositifs audio-visuels, les élèves se créeront des notions personnelles. Petit à petit, ils comprendront la fraction de l'univers qu'ils sont en train d'étudier. Chaque enfant ajoute à ce qu'il sait déjà et peut sans doute atteindre un degré de compréhension différent de celui de son voisin.

10. Le maître doit viser à encourager chaque élève à découvrir dans la mesure de ses capacités, sans toutefois imposer de limite à ce que l'enfant peut réaliser. Avec un point de départ donné, l'enfant accusera des progrès proportionnés au temps et aux ressources à sa disposition, et à l'intensité de son intérêt. Pour assurer ce développement, le syllabus évite de définir d'une façon absolue l'étendue de la matière.

11. Parfois, il y aurait lieu d'encourager les élèves à dévouvrir les choses par eux-mêmes, pratiquement sans aide. En d'autre temps, le maître leur recommandera des méthodes plus précieuses susceptibles de les guider sur la voie des découvertes.

12. Un des rôles principaux de l'enseignant consiste à établir un horaire de travail, à créer une ambiance stimulante, à laisser les enfants formuler leurs propres questions, à encourager le travail individuel ou en petits groupes jusqu'à ce que les élèves trouvent des réponses satisfaisant leur esprit inquisiteur. Le rôle de l'enseignant consiste donc à guider plutôt qu'à prendre en mains la direction des activités.

13. Quand un élève fait une découverte, il cherche habituellement à raconter ses constatations. Le rôle de l'enseignant consiste alors à offrir aux élèves divers moyens à même lesquels chacun choisira le véhicule le plus apte à décrire sa découverte. L'élève préférera tantôt l'expression écrite, tantôt l'expression orale. Parfois, il voudra recourir à la peinture ou encore ériger des structures à l'établi. Il arrivera aussi qu'il tracera des graphiques et exprimera ses constatstions par des chiffres. Cette activité créatrice constitue un produit tangible de l'enquête directe et de l'étude faite indépendamment de toute directive. Les créations de l'enfant sont des preuves de son exploration du monde réel. Etant donné que ces créations représentent le monde comme il le voit, le maître ne doit pas s'attendre à une précision parfaite dans les dessins et les graphiques ou à un travail écrit sans faute. Il cherchera plutôt chez l'enfant une expression consciencieuse de ses propres activités à la mesure de sa compétence.

14. Même si le syllabus suggère des thèmes qui pourraient figurer au programme pendant plusieurs années, l'agencement de l'horaire et des sujets reste soumis à des modifications majeures. Si un maître constate chez les élèves un intérêt soutenu pour un sujet particulier, tel que les véhicules spatiaux, il pourrait encourager l'étude de ce même sujet au cours des années, quitte à la rendre plus raffinée et approfondie. De plus, quand un maître connaît bien chacun des membres de son milieu scolaire, il peut établir une série d'activités plus compliquées à mesure que les aptitudes des enfants se développent. Ainsi, un maître peut remettre au programme tous les ans certains sujets du plan d'étude même s'ils n'apparaissent pas toujours dans le syllabus imprimé. Ce qui importe, c'est que l'enseignant continue au fil des mois à créer un milieu enrichissant et stimulant pour que chaque enfant vive l'expérience unique que comporte la dévouverte d'une suite ordonnée dans les choses et les événements.

COURS

'OBSERVATION DE CHOSES FAMILIÈRES'– PREMIÈRE ANNÉE

Les premières années scolaires de l'enfant diffèrent à plusieurs points de vue de ses années scolaires plus avancées. Au début de sa vie d'élève, le milieu est disposé à lui accorder le privilège de vivre à la façon d'un enfant. Les maîtres s'attendent à ce qu'il pense comme un enfant et non comme un adolescent ou jeune adulte.

L'enfant d'âge pré-scolaire a déjà beaucoup appris; on peut même dire qu'à durée égale il a acquis plus de connaissances qu'il ne le fera à l'avenir. Il y est parvenu en explorant avec avidité son milieu par lui-même.

Sa curiosité demeure le point le départ de l'étude des sciences prises dans leur acception la plus large, tandis que l'école lui permet de poursuivre ce processus d'une façon plus systématique. L'élève devrait pouvoir trouver à l'école des lieux et des choses à explorer, des fournitures pour la fabrication d'articles, des occasions de se livrer à la planification et même de tirer profit de ses erreurs. Le programme scolaire devrait réserver certaines heures à l'observation des choses, à la jouissance de nouvelles sensations, à la conversation avec d'autres enfants et adultes, au bricolage et même à l'immobilisation rêveuse. En résumé, il faut que ces expériences lui conviennent, qu'elles évitent la précipitation et surtout qu'elles soient agréables.

SYLLABUS

Pour l'enfant, les choses qui l'entourent constituent un monde nouveau. Il a vu déjà maintes fois certaines choses dans son milieu et toutes ces choses familières de la cuisine, de la maison, de la cour, de la rue et de l'école, il les reverra encore très souvent. Or, voilà le secteur ambiant du monde qui lui sert de premier véhicule à l'étude des sciences. Les nombreux objets familiers qu'il peut se procurer facilement constituent les points de départ de ses activités dans ce sens.

Chaque classe peut dresser sa propre liste de choses familières. Certains articles y figureront parce que les enfants ont posé des questions à leur sujet; d'autres objets viendront s'y ajouter parce que le maître prévoit des activités intéressantes pouvant se rattacher à des choses réelles particulières, telle que l'étude de la forme, du rôle et des propriétés d'un radeau. Parfois, il s'agira d'objets notés au cours de brèves excursions sur le terrain de l'école, dans les rues environnantes ou dans les parcs. Certains autres points appartiendront à des domaines différents, tels que les études sociales et les mathématiques. Enfin, il y aura des sujets qui font partie d'un programme systématique.

Ces choses familières constituent les points de départ qui peuvent provoquer des questions conduisant à leur tour aux activités. Le travail de recherche comprend le programme de sciences. Voici une liste partielle compilée dans une salle de classe:

Accessoires	Chauffe-plats	Lait
Aimants	Chiens	Lampes de poche
Aliments	Clous	Lentilles
Aquariums	Colle	Maïs
Asperges	Conifères	Mangeoires d'oiseaux
Asphalte	Crème glacée	Métaux
Balles	Crocus	Mirroirs
Batterie de cuisine	Cuiller à pots	Moules à gelée
Batteuse à oeufs	Elastiques	Narcisses
Béton	Entonnoirs	Niveaux
Beurre	Etoffe	Oeufs
Bicyclette	Faience	Pain
Bois	Farines	Plantes d'intérieur
Bougies	Flacons	Plats
Boulons	Fourchettes	Pommes
Bouquets	Fourrures	Poissons rouges
Bourgeons	Fromage	Produits maraîchers
Briques	Fruits	Radeaux
Cages	Glace	Réveille-matin
Carottes	Gonds	Serrures
Cerfs-volants	Hache-viande	Tapis
Chaises	Hamsters	Vairons
Chats	Haricots	

LE PROGRAMME COMBINÉ

Dans certaines écoles, les sciences font partie d'un programme combiné résultant du fusionnement naturel de plusieurs matières. Dans les salles de classe qui adoptent ce genre de programme, les enfants ont d'excellentes

occasions d'observer des choses familières!

Supposons par exemple qu'une classe visite un poste d'incendie. Les élèves y trouvent l'occasion de porter attention non seulement aux sciences, mais au vocabulaire, à l'art, aux études sociales et aux mathématiques. Quand on utilise ce procédé combiné, il n'est pas étonnant de voir les enfants en train de construire un poste d'incendie à l'aide de blocs, de régler au robinet l'écoulement d'eau d'un tuyau d'arrosage, de découper des costumes de pompiers, de simuler l'activité qui se déroule lors d'un incendie ou de suggérer des expériences à transcrire sur des graphiques. On ne saurait trouver de barrières entre les sciences et les autres matières.

LES SCIENCES EN DEHORS DE LA SALLE DE CLASSE

De fréquentes visites autour de l'école s'avèrent essentielles. Pour fournir un cadre à ces visites, on propose pour chaque année scolaire un coin particulier réservé au travail extérieur. Le milieu voisin de l'école constitue l'endroit logique pour les enfants de cet âge.

La liste des choses familières à observer pourrait comprendre tout ce qui tombe sous les yeux des élèves dans la cour de l'école, les rues, les parcs et les établissements voisins. Si le quartier est entièrement construit, les structures et la machinerie de fabrication humaine pourront faire l'objet de l'observation des élèves. Toute cette abondance de matériaux, tels que les briques et le mortier, présentent de grandes différences à la vue et au toucher. Toutefois, l'étude des sciences ne se limite pas aux choses inanimées. Même dans les secteurs de la ville-basse, on trouve une grande variété de plantes et d'animaux. Il va sans dire que les excursions à l'extérieur de la salle de classe sont souvent les points de départ les plus féconds.

SUGGESTIONS

1. Autant que possible, laissez les élèves se livrer aux travaux qu'ils préfèrent, car ils donnent un meilleur rendement s'il s'agit de tâches qu'ils se sont fixées eux-mêmes. (voir l'exemple à l'Appendice B).
2. Il faudrait que les élèves fassent autant que possible appel aux cinq sens.
3. If faudrait également multiplier le plus possible les occasions d'observation dans un même domaine. Par exemple, au lieu d'examiner une seule espèce de farine, l'élève devrait en observer plusieurs et formuler des remarques.
4. Au début, les élèves devraient manipuler les choses sans recevoir de directives. Les élèves manifestent un esprit encore plus créateur et entreprenant si on leur donne le temps de bricoler en découvrant eux-mêmes la nature des choses. Il faudrait réserver désormais beaucoup plus de temps que d'habitude aux travaux d'exploration effectués en toute liberté et sans directives. Le rôle du maître *dans cette phase* du programme consiste à passer d'un groupe à l'autre pour se rendre utile, sans toutefois s'imposer ou diriger.
5. Il est essentiel d'écouter les élèves. Le maître qui écoute leurs questions et leurs observations est en mesure de les aider à mieux comprendre.
6. Au besoin, formulez des suggestions qui amèneront les élèves à explorer des aspects susceptibles de conduire à des découvertes intéressantes. L'expression, y compris la conversation avec les adultes, précise davantage l'expérience de l'enfant et fait voir la route à suivre. Réservez au préalable du temps pour la discussion.
7. Dans le présent syllabus, la 'chose familière' qui fait l'objet de l'observation constitue le point de départ de recherches qui permettent finalement d'acquérir des notions scientifiques. Toutefois, la naissance de ces concepts devrait résulter d'un processus naturel qui dure plusieurs années. Les enseignants auraient tort d'aider les élèves outre-mesure et de les pousser d'une façon indue à former des concepts, de peur que leurs recherches ne s'en trouvent paralysées.
8. Il faudrait que les enfants expriment leurs observations aussi librement que possible, par exemple sous quelque forme externe, telle qu'un dessin, une peinture, ou une maquette; il y a encore lieu d'exprimer ces observations dans des conversations, des écrits, des actions ou des chants. Ainsi, les élèves refont pour ainsi dire leurs expériences une seconde fois sous une forme nouvelle. (Il n'est pas recommandable pour l'élève de maintenir un cahier de notes de sciences au cours des premières années car, à cet âge, un album de découpures s'avère préférable).
9. Le développement d'un sujet à partir de chaque point initial variera nécessairement d'une classe à l'autre. Par conséquent, il ne faut pas tenter de suggérer le genre de science qui peut résulter de ces divers points de départ.

On demanda un jour aux enfants d'une classe d'apporter chacun un flacon, de sorte qu'on eut bientôt toute une collection de flacons de dimensions, de couleurs et de formes variées. Les enfants remplirent d'eau quelques-uns de ces flacons et transvidèrent ce contenu dans d'autres flacons, ce qui provoqua de nombreuses questions:

Quel flacon en contient le plus?
Quel est le plus court de ces contenants?
D'où viennent les bulles?
Pourquoi les objets vus à travers un flacon sont-ils difformés?
Qu'est-ce qui cause le bruit sec quand on enlève le bouchon?

Ces questions donnèrent lieu à des travaux originaux. Un élève utilisa le plus petit flacon comme unité de hauteur et constata que le plus grand flacon était sept fois plus haut. D'autres remplirent d'eau un grand flacon et, à même le contenu, firent le plein d'un plus petit pour établir la différence de capacité. Quelques élèves constatèrent qu'il était plus difficile de transvider de l'eau dans un flacon à col étroit et de la faire écouler. Parfois les enfants parvenaient à trouver immédiatement des réponses justes, parfois ils devaient les remettre à plus tard.

'EXPLORATION DU MILIEU CHANGEANT' — SECONDE ANNÉE

Certaines choses familières, telles que la farine et les lampes de poche, résistent longtemps aux changements. D'autres, telles que les pissenlits et la rosée, prennent peu de temps à se modifier. Le programme de la seconde année est structuré autour d'objets qui varient avec les saisons. Il s'agit d'une étude d'événements.

Ce cours fournit au jeune enfant l'occasion d'explorer son milieu de jour en jour au fur et à mesure du changement des saisons. Certains événements, tels que la disparition de la gelée blanche au soleil, ne prennent que quelques minutes; d'autres, tels que le développement des bourgeons, exigent des mois. Pour le maître, rien de nouveau dans tout cela puisqu'il peut prédire plusieurs de ces changements annuels. Par contre, pour les enfants de cet âge, ces modifications sont une nouveauté. Nombre d'observations, de questions, d'activités et de réponses font suite à cette étude.

Ce thème fondamental des changements saisonniers ne doit pas faire l'objet d'une interprétation étroite et restreinte, et le syllabus doit demeurer souple. Parmi les événements de l'année, plusieurs se trouveront étrangers aux saisons et accuseront peu de rapports avec la température, les animaux et les plantes. Supposons, par exemple, qu'on ait posé des fils d'énergie électrique près de l'école. Voilà un événement qui pourra faire amorcer l'étude de l'électricité. Si, à l'automne, l'air se remplit de l'odeur des feuilles qui brûlent, il serait bon de commencer l'étude de la combustion.

La plupart des sujets du syllabus sont étroitement liés aux sciences biologiques; toutefois, les sciences physiques touchent également à l'étude des changements saisonniers. Par exemple, l'étude de la question 'Comment se forme la rosée?' amène l'enfant à des activités et à des recherches dans plusieurs domaines. Au cours d'une excursion, les élèves constateront peut-être que la rosée se forme sur le gazon et non sur le trottoir, à l'ombre et non au soleil. Ce phénomène donnera lieu à d'autres questions: 'Quand la rosée se forme-t-elle' et 'Pourquoi se forme-t-elle' qui, à leur tour, conduiront à la notion du cycle de l'eau et des changements de température.

LE SYLLABUS

Les élèves devraient participer à la sélection des sujets à l'étude. Parmi les centaines d'événements de l'année, le maître et les élèves trouveront une matière abondante pour fixer leur choix. C'est alors le moment d'établir le programme des activités. Naturellement, le choix fixé par une classe différera de celui d'un autre groupe. C'est pourquoi toute liste imprimée d'un syllabus devrait être considérée comme une nomenclature de suggestions et non un programme rigide.

Les problèmes énoncés peuvent servir de points de départ aux recherches et ne constituent pas nécessairement des questions que les élèves vont poser. Par exemple, le problème formulé par les mots 'Quelle est la rapidité de la croissance du gazon au printemps?' trouvera plus facilement sa réponse au cours d'un travail extérieur consistant à mesurer jour après jour le gazon dans des endroits choisis. Si l'on constate les différences dans la rapidité de la croissance, la question 'Pourquoi' s'ensuivra.

Les listes de problèmes facultatifs constituent le présent syllabus. Il s'agit de problèmes échantillons à même lesquels on peut faire un choix; chaque classe pourra choisir les siens. Le maître a un double rôle, à savoir assurer une sélection étendue de problèmes et encourager la recherche par les élèves eux-mêmes pour trouver la solution.

FIN DE L'ÉTÉ

Où se trouvent les endroits chauds à l'extérieur de l'école?
Quelles sont les fleurs les plus grandes à proximité de l'école (ou quelles sont les cultures les plus grandes)?
Quelles fleurs vivent le plus longtemps dans l'eau?
Quelles fleurs sauvages portent le plus de graines?
Ou trouve-t-on la rosée?
Combien d'oiseaux peut-on voir près de l'école en cette saison?
Quels arbres changent de couleur les premiers?
Quels changements l'ombre d'une personne subit-elle au cours d'une journée?

Combien mesure l'ombre d'une personne le midi en fin de septembre?
Comment fait-on la récolte d'une des cultures locales?

AUTOMNE

Quelles sont les plantes jardinières dont les feuilles gèlent les premières?
Quelles sont les plantes jardinières dont les feuilles gèlent les dernières?
Quelles couleurs trouve-t-on aux feuilles des arbres?
Combien de temps exige la chute de toutes les feuilles d'un même arbre?
Quels oiseaux viennent s'alimenter aux mangeoires à l'automne?
Quel est le système de chauffage de la salle de classe?
Comment la température extérieure change-t-elle de jour en jour?
Quel changement subit la longueur de l'ombre d'une personne de mois en mois?
Quand tombe le premier flocon de neige?
Quels animaux restent encore à l'extérieur après la première chute de neige?
Comment les flaques d'eau gèlent-elles?
Qu'arrive-t-il aux bulbes au cours des semaines qui suivent leur mise en terre?
Qu'arrive-t-il aux pommes entreposées dans un endroit qui n'est pas frais?
Quels changements accusent les pommes de terre laissées dans une pièce chaude?

HIVER

Comment se forment les glaçons?
Les ramilles sont-elles vivantes en hiver?
Quelles plantes gelées peut-on cueillir en hiver?
Quelles pistes sont visibles dans la cour d'école?
Quel est le jour le plus court de l'année?
Pourquoi employer des contre-fenêtres en hiver?
Pourquoi certaines gens préfèrent-ils le pin comme arbre de Noël?
Comment fonctionnent les lumières d'un arbre de Noël?
Combien profonds sont les amoncellements de neige après une tempête?
L'épaisseur de la neige change-t-elle de jour en jour?
Qu'est-ce qui reste vivant sous la neige?
Quel est le degré d'humidité de la neige?
Comment les gens se préparent-ils à l'hiver?
Comment les animaux de la ferme survivent-ils à l'hiver?
Quel genre de neige est plus favorable au sport du ski?
Comment conduit-on un traineau?
Quel genre de glace est plus favorable au patinage?
Quand les bourgeons des peupliers commencent-ils à gonfler?

PRINTEMPS

Où trouve-t-on les derniers vestiges de la neige?
Par quels signes le printemps s'annonce-t-il?
Quels oiseaux reviennent tôt au printemps?
Quels sont les oiseaux qui chantent le plus?
Combien mesure l'ombre d'une personne tard en mars?
Quels plants croissent le plus rapidement dans les plateaux et les jardins?
En quoi les jeunes animaux de la ferme diffèrent-ils des plus vieux?
Quand aperçoit-on pour la première fois les têtards de crapauds?
Quelle est la rapidité de la croissance du gazon au printemps?
Combien de petits animaux pouvez-vous découvrir en un quart d'heure?
Comment un fermier cultive-t-il un jardin ou un champ?
Pourquoi un jardinier enlève-t-il les mauvaises herbes d'une plate-bande?
Comment la température change-t-elle durant la journée?
Quels animaux vivent dans les mares peu profondes?
Quand les arbres commencement-ils à se couvrir de feuilles?
Quelles plantes fleurissent tôt au printemps?
A quoi servent les rebords de trottoirs et les caniveaux de chaussée?
Quand l'eau s'écoule-t-elle en plus grande quantité au printemps?
Quels cris d'animaux ou autres bruits peut-on entendre à l'extérieur de l'école?

DÉBUT DE L'ÉTÉ

Est-ce que la noirceur arrive à la même heure tous les soirs?
Où les oiseaux, tels que les grives, construisent-ils leur nid?
Quelle est la rapidité de la croissance des crapauds?
Quelles différences trouve-t-on entre les jeunes arbres et les vieux arbres?
A quel rythme croissent les plants des cultures de la ferme?
Quels changements subit le foin lorsqu'il est récolté?
Comment peut-on dire que le vent souffle?
Qu'est-ce qu'une girouette indique?
Quels animaux trouvez-vous sous terre lorsque vous creusez?
Combien mesure l'ombre d'une personne tard en juin?
Quels sont les endroits frais à l'extérieur de l'école?

LES CHAMPS

Puisque le programme de cette classe se trouve étroitement lié à l'étude de la nature, un bon nombre d'observations seront effectuées à l'extérieur, à proximité de l'école. Pour recueillir des renseignments, de fréquents travaux au sein de la nature s'imposeront. Tantôt toute la classe, tantôt un petit groupe ou tantôt même un seul élève peut recueillir les données voulues.

De plus, on propose une activité toute particulière pour les enfants de cet âge – la visite soigneusement préparée d'une ferme. Une visite en toute saison donnera un aperçu des activités rurales. Par contre, on trouvera habituellement l'occasion d'amener les enfants des écoles rurales à la ville pour observer les caractéristiques des agglomérations urbaines.

SUGGESTIONS

Plusieurs des suggestions relatives au développement des élèves de première année s'appliquent au thème 'Exploration du milieu changeant.'

1. L'observation et la description des événements peuvent être consignées de plusieurs façons. Certains maîtres engagent les élèves à maintenir quotidiennement un registre de classe plutôt que des cahiers de notes individuelles.

2. Beaucoup de renseignements peuvent être enregistrés sous une forme graphique. Par exemple, les élèves représentent la profondeur de la neige par des bandes de papier, des pailles sectionnées ou des longueurs de ficelle.

3. Chaque fois que la chose est possible, il faudrait combiner les mathématiques, les sciences, la littérature et les études sociales.

4. Plusieurs enfants sont maintenant en mesure de lire des livres de référence. Procurez-leur un choix de livres pour qu'ils puissent trouver ce dont ils ont besoin.

5. Les enfants de cet âge n'ont pas la maturité voulue pour s'en tenir à un même sujet pendant longtemps. Fixez la durée des sessions consacrées à la solution des problèmes selon les goûts des élèves.

6. A mesure que les enfants manifestent un intérêt pour divers aspects de leur milieu, trouvez les moyens les plus proprices à leurs activités. Certains enfants préfèrent parfois travailler seuls; en d'autre temps, ils travailleront mieux avec un confrère ou en petit groupe. Pour la solution des problèmes, on trouvera habituellement possible de changer la composition des groupes.

7. Mesurez le succès du programme de sciences par les réalisations quotidiennes de chaque enfant. Le maître qui écoute le jeune enfant et qui observe ses recherches n'aura pas besoin de lui faire subir des épreuves.

8. S'il se trouve quelques fermes dans le voisinage assez immédiat de l'école, les maîtres pourraient adapter le programme en conséquence. Dans les localités qui comptent une industrie prédominante, telle que la production de la pâte et du papier, les travaux d'exploitation de cette industrie, effectués au cours de l'année, pourraient plutôt faire l'objet de l'observation des élèves.

9. Plusieurs enfants auront de la difficulté à écrire convenablement. Toutefois, il faudrait donner à la formation des lettres et à l'épellation des mots moins d'importance qu'aux idées exprimées par l'élève.

10. Nombre d'activités commenceront à l'extérieur pour se poursuivre ensuite dans la salle de classe où les élèves peuvent travailler plus efficacement.

    Un maître demanda un jour àses élèves: "Quel genre de pistes pouvez-vous reconnaître dans la cour d'école aujourd'hui?" Cette question mena la classe assez loin. Tout d'abord, chaque enfant se rendit à l'extérieur examiner les pistes d'animaux; plusieurs s'intéressèrent même à leurs propres pistes. Une fois revenus à l'intérieur, ce fut une course aux livres susceptibles de représenter des pistes de souris et de lapins dans la neige. Des élèves trouvèrent des images de pistes d'animaux sauvages, les tracèrent sur papier et les découpèrent; plus tard, ils parvinrent à déceler de nombreuses pistes de chiens. Plusieurs enfants commencèrent à imprimer leurs propres pistes; d'autres calquèrent la forme de leurs souliers sur du carton ou tentèrent de recouvrir leurs semelles de craie de couleur pour laisser ensuite une empreinte sur du papier à construction. Un élève qui se rappelait un incident du livre de "Robinson Crusoe" fut très heureux de la piste de son pied nu dans le sable humide. Un jeune garçon qui s'intéressait peu aux pistes de moineaux et de souris dans la neige trouvait que les différentes traces de pneus présentaient des caractères distinctifs. Il apprit à reconnaître l'identité des visiteurs à la maison par les traces que leurs pneus d'automobile laissaient dans la neige.

'ÉTUDE DU MILIEU AMBIANT' — TROISIÈME ANNÉE

A mesure que l'enfant vieillit, il devient possible de s'attarder sur le même sujet pendant une période prolongée et de poursuivre l'étude de notions connexes. On notera donc que le syllabus comporte ici moins de sujets qu'au cours des premières années.

En effet, les sujets peuvent faire l'objet d'une étude plus poussée, d'une part parce que l'élève est plus apte à puiser dans la matière des textes imprimés et, d'autre part, parce qu'il sait mieux s'exprimer à l'aide de chiffres et de mots.

Chaque sujet a son point de départ, où l'enfant est mis en face d'un aspect particulier du monde qui l'entoure. Le rôle du maître consiste au début à créer un milieu riche en fournitures diverses et à multiplier les occasions aux fins d'expérience. Il faudra par exemple amener les enfants à observer une rangée d'arbres, apporter des aimants et des douzaines d'objets métalliques dans la salle de classe. L'instruction efficace des enfants exige le recours à des expériences pratiques aussi nombreuses que variées.

Les enfants auront besoin d'un certain temps pour formuler leurs questions, pour manipuler, sonder et éprouver les objets à leur disposition et pour parler de leurs observations. Il leur faudra également du temps pour inscrire différentes données et recueillir encore d'autres idées dans les livres, car ceux-ci peuvent suggérer des techniques plus à jour et de nouvelles méthodes de travail. Une fois encouragé par le maître, chaque élève joue son propre rôle dans le processus de recherche.

A mesure que l'élève ou les groupes d'élèves découvrent la nature des choses, ils s'ensuivra vraisemblablement une discussion animée. Les interprétations porteront sur les choses effectivement observées et le travail accompli. Les élèves chercheront l'existence de constantes ou agencements dans la nature. Certaines de ces constantes peuvent s'exprimer par des formes graphiques, tandis que d'autres peuvent se traduire par des chiffres et des mots. En sciences, les constantes seront exprimées avec du papier, de la peinture, de l'argile et du bois. Grâce à la découverte et à l'expression de ces divers agencements, les élèves acquièrent de l'expérience en matière *d'organisation* – expérience dont ils seraient privés si l'on avait déjà effectué cette organisation pour eux par écrit ou oralement.

Pendant que les enfants de cette classe poursuivront leurs recherches, ils pénétreront probablement la nature de choses étrangères au domaine des sciences. Le rapprochement des sciences et des mathématiques, de la langue, des arts et des autres humanités, approfondit les connaissances et mérite par conséquent d'être encouragé. Si, par exemple, un enfant trouvait en faisant des recherches dans un lot boisé, un flacon de verre très ancien ayant la forme d'une main, le maître ne rejetterait pas cette découverte. Il laisserait plutôt l'enfant retracer l'origine du flacon et l'encouragerait à trouver d'autres renseignments sur les premiers colons et leurs habitudes alimentaires. Parce que l'enseignant accorde à l'élève la liberté de faire des recherches, il doit être prêt à accepter toute une gamme de découvertes qui mènent des sciences à d'autres domaines. Cependant, parce qu'il s'agit de points de départ scientifiques, la plupart des découvertes se feront dans les limites de cette discipline.

LE SYLLABUS

Les sujets suivants constituent des points de départ. Le maître et les élèves pourront pousser ces études à leur gré, remplacer les points suggérés par des sujets d'importance locale et traiter de ces divers thèmes dans l'ordre qu'ils préfèrent. Dix sujets tout au plus forment une matière suffisante pour l'année, compte tenu de l'étendue et de l'intensité de chacun des sondages.

Les endroits boisés

Une forêt ou un lot boisé constitue l'endroit tout désigné pour les nombreuses activités extérieures de ce groupe d'élèves. S'il n'existe pas d'endroits boisés à visiter, les élèves peuvent étudier les arbres d'un parc, les arbres le long de la rue ou même un seul arbre. Une étude faite à l'extérieur peut donner lieu à une foule de renseignements d'une nature descriptive et quantitative. Les élèves

travaillant en groupes plus ou moins nombreux peuvent examiner l'écorce des arbres, la vie collective des animaux vivant dans les arbres ou sous les arbres, le sol et les animaux vivant sous terre. Les activités extérieures dans les lieux boisés s'avèrent précieuses en toute saison.

Variante

Le principe voulant qu'il n'existe pas deux êtres identiques peut être établi après plusieurs études pratiques. Par exemple, les élèves mesureront la longueur des feuilles, compteront le nombre de fèves dans une gousse, le nombre de fleurons dans une tête de chicorée et détermineront la fréquence des petites excroissances sur les solidages. Les tables, les graphiques à barres et d'autres expressions mathématiques s'avèrent essentiels à cette étude.

La vie des oiseaux

On pourrait choisir un oiseau d'une espèce particulière, par exemple un merle, un moineau, une poule pour en faire une étude particulière en l'observant de très près. Par ailleurs, des groupes d'élèves examineraient respectivement différentes espèces d'oiseaux.

Gouttes d'eau

Comme introduction à l'étude des propriétés de l'eau, il y aura lieu d'aborder expérimentalement plusieurs problèmes. En voici des exemples: Est-ce que toutes les gouttes d'un compte-gouttes sont de même grosseur? Est-ce que les gouttes tombant sur une feuille métallique du papier ciré et du verre couvrent exactement une même surface? Est-ce que l'eau diffère des autres liquides dans sa manière de remplir un gobelet? Existe-t-il une norme de temps pour l'écoulement de l'eau contenue dans des bouteilles de différentes grosseurs? Quel niveau l'eau atteint-elle lorsqu'on y trempe un buvard?

Comparaisons d'animaux

Les animaux, tels que les poissons rouges, les crapauds et les chats, peuvent être observés par couples pour permettre de découvrir leurs similarités et leurs différences. La comparaison pourrait s'étendre à des animaux plus petits dont l'examen serait effectué par des élèves travaillant seuls ou en groupes.

Thermomètres

Il faudra plusieurs thermomètres pour permettre aux élèves d'en faire la lecture plus facilement. Parce que les thermomètres à système centrigrade présentent une graduation d'un degré à la fois, ils sont d'emploi facile. Les élèves peuvent chercher certaines normes dans les changements de la température extérieure durant la journée, le réchauffement de l'eau froide, le refroidissement de l'eau chaude et la fonte de la neige.

La lune

Au cours de tout mois, la lune est présente dans le ciel durant la journée. Les élèves auront l'occasion d'inscrire l'heure de leur observation, la position de la lune et son apparence. Les rapports de journaux et de périodiques sur les constatations résultant des sondages lunaires fournissent d'autres renseignements et conduiraient peut-être à l'étude des véhicules spatiaux et des découvertes astronomiques.

Classification

La classification consiste à grouper des objets en catégories, à subdiviser ces mêmes catégories, etc. Les élèves parviendront à reconnaître la justesse de divers modes de classification. Les formes géométriques, les vis et les clous de toute espèce, les aliments du petit déjeuner et les autres articles peuvent faire l'objet de classification. Les enfants finiront par établir des rubriques de catégories. Il devraient à ce stade pourvoir employer et établir des rubriques simples qui ne groupent que quelques articles ayant des caractéristiques nettement distinctives.

Croissance des grains de semence

Les grains de semence des fleurs, des produits jardiniers, des herbes et des cultures des champs germent rapidement dans les plateaux. Les élèves se poseront vraisemblablement des questions du genre suivant: "Quels grains de semence germent les premiers? Est-ce que tous les grains semés germent? A quel rythme les plants poussent-ils? Qu'arrive-t-il quand un grain de semence est planté la tête en bas? Ces sujets se prêtent à des recherches personnelles plutôt qu'à des leçons préétablies.

Boussoles

Les expériences personnelles des élèves à l'aide de boussoles à l'extérieur et dans la salle de classe font parfois acquérir des notions sur le magnétisme de la terre.

Comparaison des plantes

Il faudrait laisser les enfants observer deux plantes en fleurs de même espèce pour consigner ensuite leurs similarités et leurs différences. Il est recommandable de les laisser également trouver des mots bien à eux pour décrire les racines, les tiges, les feuilles et les fleurs. Pour une plus grande commodité, beaucoup de recherches peuvent se faire à l'extérieur.

La pluie

L'observation des grains de pluie, le calcul de la quantité de pluie et les recherches sur le rôle de l'eau de pluie font parfois découvrir des notions sur le cycle de l'eau.

SUGGESTIONS

1. Le syllabus est concis. Il propose des points de départ. Les élèves sont engagés à orienter leur enquête vers tout aspect qui selon eux s'avère fructueux, sous réserve des mesures de sécurité.

2. Puisque la plupart des sujets comportent l'idée de

dimensions, il y aurait lieu de faire employer des mesures chaque fois que le besoin se présente. Tout d'abord, les enfants peuvent se servir d'unités arbitraires, mesurant les longueurs avec un attache-feuille ou avec le main étendue. Viendra ensuite l'adoption des unités reconnues. Puisque les enfants trouvent les unités du système métrique plus commodes et que ce système devient de plus en plus généralisé, les maîtres favoriseront peut-être son introduction. Pour mesurer la longueur, seuls le mètre, le centimètre et le millimètre suffisent.

3. L'enquête sur les sujets choisis peut se faire selon n'importe quel ordre. Dans certains cas, des élèves entreprendront de nouvelles recherches pendant que d'autres complètent des travaux déjà amorcés.

4. Il faudrait engager chacun des enfants à développer ses aptitudes en travaillant à des projets de son choix. Les entreprises qui exigent beacoup de compétence au point de vue classification, telles qu'une collection de feuilles, ont une valeur restreinte.

5. Etant donné que certains élèves s'enquerront peut-être des différents aspects d'un sujet, les maîtres trouveront vraisemblablement utile de recourir à un organigramme semblable à celui figurant à la page 27 pour conserver un dossier complet des progrès.

6. La technologie moderne offre des outils pour enregistrer la lumière et le son. Encouragez les enfants à utiliser des caméras en classe et durant les excursions à l'extérieur. Les magnétophones servent bien à la préparation des présentations et des rapports.

7. Un grand établi est un article presque essentiel à plusieurs genres d'activités créatrices.

8. Il faudrait engager les enfants à faire des prédictions une fois que les constantes d'un phénomène sont bien établies, car "le but immédiat de la pensée scientifique consiste à prédire avec justesse les événements de la nature". Prenons comme exemple, le sujet 'température'. La température extérieure à midi pourrait être prédite après la lecture de la température à 9 h. En effet, une étude des événements passés rend souvent possible la prédiction d'événements futurs.

'RECHERCHE DE LA NATURE DES CHOSES' – QUATRIÈME ANNÉE

Le travail de cette année est en grande mesure le prolongement de la matière précédente présentée sous la rubrique 'Etude du milieu ambiant'. Comme au cours des années précédentes, la mise au point du programme des sciences incombe au maître dans chacune des salles de classe. Il détermine la suite des sujets qui s'adaptera le mieux à son groupe, compte tenu du syllabus suivant.

SYLLABUS

Ce syllabus énonce plusieurs sujets auxquels d'autres pourront s'ajouter. Vraisemblablement huit ou dix sujets au choix constitueront la matière de l'année.

Fruits

L'étude du produit de plantes bien connues, tel que le raisin, la tomate, la citrouille, le "thé du Canada", la canneberge, le chêne, le soleil, la plante à suc laiteux et l'avoine arrivera à point à l'automne. On pourrait faire des recherches particulières pour trouver des fruits croissant le long des clôtures ou dans tout autre endroit choisi aux fins d'une étude écologique.

Poissons connus

Les élèves peuvent baser leurs études sur de petits poissons de la région, tels que les poissons-chats, ou les poissons argentés observés dans des aquariums; les recherches pourraient aussi porter sur de plus gros poissons obtenus au magasin.

Lumière

Les élèves effectueront des expériences pratiques faisant envisager la lumière comme une entité qui voyage en ligne droite, qui se reflète, qui peut être absorbée, se réfracter, se décomposer en couleurs, etc.

L'emploi du microscope

Lorsque l'élève prend pour la première fois connaissance du monde microscopique, il découvre que les substances, les formes et les surfaces familières de son milieu se composent souvent d'unités plus petites, telles que les fibres, les cristaux, les cellules, etc. Les étoffes, le papier, les grains de semence, le sable, la terre, le sel, les moules, le pollen, les ailes d'insectes, les algues, les êtres vivants dans les étangs et toutes autres choses apportées par les élèves devraient être examinés au microscope. (Voir la leçon 'Microscopy' de OISE).

La neige

Puisque la neige sur le sol change de jour en jour, une étude extérieure continuelle demeure possible. De petits groupes d'élèves pourraient constater sa température, son humidité, sa texture, sa pénétrabilité et ses autres aspects.

Les cristaux

Les enfants peuvent 'cultiver' des cristaux de sel, examiner les cristaux qui se sont formés dans les roches et étudier les minéraux encastrés dans les roches, tels que le feldspath et le mica. Ce sujet, grâce à ses rapports avec les surfaces, les arêtes, les coins et la symmétrie, rejoint les mathématiques.

Le comportement des insectes

Les vers de farine, les larves de certains coléoptères des grains peuvent être facilement élevés et nourris. L'observation de ces insectes et leur connaissance expérimentale ne présentent aucune difficulté. Toutefois, on peut en étudier d'autres à leur place.

Brûler une chandelle

En étudiant ce phénomène, il arrive que des groupes d'élèves s'intéressent à l'étude d'aspects différents, entre autres les sources de la lumière, les types de combustibles, la combustion et la composition de l'air; certains s'attardent même à faire brûler des chandelles de dimensions différentes dans des bocaux de capacités et de formes diverses, acquérant par le fait même un aperçu des facteurs 'variables' d'une expérience.

Les fossiles

Le schiste et la pierre calcaire du sol environnant contiennent des fossiles qui servent de points de départ à l'étude des êtres animés du passé. Les musées contiennent nombre de squelettes de dinosauriens d'origine

canadienne. Ce sujet amène à l'extinction de certains animaux.

Poids et matière

En utilisant des unités arbitraires de poids et de volume, l'enfant ferait des recherches sur certaines matières connues telles que la plasticine, la pierre à chaux et le fer. Il se peut même qu'il reconnaisse intuitivement la notion de la densité. (Se reporter aux leçons intitulées 'Matter' et 'Measurement' de OISE).

Les oiseaux et leurs méthodes d'adaptation

Ce sujet mène aux recherches portant sur la faculté de voler des oiseaux, de survivre à l'hiver, de trouver leur nourriture et d'échapper à l'ennemi.

La flore et la faune des champs

Une haie, le pré, le pâturage ou même le parterre de gazon peut servir d'un laboratoire extérieur excellent. Les élèves auront l'occasion de dresser une carte de la région à l'étude. En petits groupes, ils trouveront utile d'établir la population animale ou végétale. Ils noteront également le genre de sol et de sous-sol, la température et l'humidité. Certains élèves manifesteront un goût particulier pour des études spécialisées, intéressant par exemple les insectes vivant sous les pierres ou dans les souches.

SUGGESTIONS

1. Les enfants qui cherchent à pénétrer la nature des choses devraient être encouragés à utiliser toutes les ressources disponibles. La salle de classe servira au besoin de laboratoire, de bibliothèque, de salle d'étude, d'atelier, de salle de projection, de discussion et de rencontre avant le travail extérieur.

2. Le travail extérieur dans un endroit choisi pourrait occuper une grande partie de l'année. S'il n'y a pas de pâturage, de haie ou d'autre habitat sec disponible, un terrain inoccupé ou une étendue de gazon près de l'école ferait un endroit propice aux activités.

3. Au cours du travail extérieur, il suffit de mentionner les êtres animés bien connus. L'insistance doit porter sur l'observation et les rapports et non sur la taxonomie.

4. La plupart des enseignants se servent de divers procédés pédagogiques. Parfois, ils encouragent les recherches libres en ne suggérant que le point de départ. C'est là le stimulant par excellence parce que l'enfant doit découvrir un probème, établir une méthode et arriver à des constatations. En d'autres occasions, le maître donne le sujet et le problème, quitte à laisser le reste aux soins de l'élève. Quand le processus de découverte fait l'objet d'une direction encore plus étroite, le maître choisit habituellement le sujet, le problème et la méthode, confiant à l'élève le soin d'observer pour arriver aux interprétations et aux conclusions qui semblent justifiées.

5. Les enseignants devraient adapter le programme à leur propre école. Le choix des sujets dépendra des goûts des enfants et du maître, de la disponibilité des fournitures, et des occasions d'effectuer des recherches utiles.

'LA SCIENCE AU SERVICE DE L'HOMME' – CINQUIÈME ANNÉE

Le thème principal de l'année tourne autour du fait que la science est au service de l'humanité. Les idées qui naissent de la recherche du scientifique s'avèrent souvent utiles dans la vie quotidienne. Elles aident l'homme à répondre aux problèmes de son monde ambiant.

L'étude des sciences et leur application sont toutes deux des entreprises créatrices. Dans ce travail, le scientifique cherche à découvrir la nature des choses. Il espère trouver un certain dénominateur commun pour décrire ses observations. Il pourra appeler ce dénominateur commun un concept, une théorie ou un principe. Ces généralisations scientifiques éclaircissent dans l'esprit de l'homme certains aspects du monde très complexe, et serviront de lignes de conduite jusqu'au jour où un autre savant apportera des explications plus justes.

L'inventeur est celui qui crée un nouveau dispositif ou procédé aux fins industrielles. Il peut s'agir d'un artisan, d'un ingénieur ou d'un scientifique. Son invention sert à l'homme aussi longtemps qu'elle n'est pas remplacée par un meilleur produit. Certaines découvertes, telles que la charrue et la domestication des bovins, remontent à plusieurs siècles mais ont encore leur importance. D'autres, telles que la boîte d'amadou sont désuètes. Toutefois, la technologie moderne livre tous les ans de nouvelles créations.

LE SYLLABUS

Un choix de sujets s'imposera; il suffira d'en choisir dix tout au plus pour l'année. Il sera peut-être préférable de remplacer toute matière indiquée ci-après par des sujets concernant des applications scientifiques et des industries locales.

L'eau et l'homme

Il faut, surtout dans les régions métropolitaines et d'autres grands centres urbains, un réseau de conduits de distribution d'eau et un système d'égouts. Une étude détaillée de l'approvisionnement d'eau locale rappellerait plusieurs travaux, tels que le pompage, la filtration, la purification, l'emmagasinage et la distribution, ainsi que les sciences à la base de ces activités.

Les terrains humides

Les traveaux extérieurs de l'année porteraient avantageusement sur un terrain bas, un marais ou même le bord d'un étang peu profond. Il faudrait éviter les fondrières et les étangs profonds pour la sécurité des élèves. Une étude des plantes, des animaux et du sol ouvrirait la porte à beaucoup d'autres considérations: l'utilité économique des régions humides, la compréhension de la transition dans les groupes géographiques, tels que marais – pré, ou l'évaluation des ressources naturelles.

Le sol

Les couches superficielles du sol, ainsi que les plantes et les animaux qui y vivent, serviraient bien à une première étude. Les rapports entre le sol de surface et la culture méritent aussi d'être examinés. Les élèves pourraient aussi creuser le sol et en observer le profil. L'importance de préserver le sol de surface sautera aux yeux des élèves lorsqu'ils se rendront compte de la transformation lente des couches-mères en sous-sol et du sous-sol en sol de surface.

Instruments musicaux

Une étude pratique idéale des moyens de produire des sons consisterait en l'examen des différents instruments, à partir des harmonicas jusqu'aux pianos. Certains élèves manifesteront peut-être le désir de fabriquer des chalumeaux ou des instruments à corde.

L'hiver et l'homme

Les élèves y gagneraient à effectuer un relevé pratique des effets de l'hiver sur les activités de l'homme et sur son monde ambiant. L'homme a mis au point des dispositifs technologiques dont quelques-uns servent à assurer sa survivance durant la saison froide et d'autres à profiter des avantages de l'hiver.

La bicyclette, oeuvre de la technologie

En examinant et en démontant une bicyclette, les élèves reconnaissent comment l'inventeur s'appuie sur la science et comment les artisans emploient leurs talents. Les enfants s'intéresseront peut-être à cette occasion à

la lubrification, à la pression d'air, aux roues d'engrenage, au recouvrement de chrome, aux ressorts et aux chaînes. L'examen de la bicyclette peut être remplacé par celui d'un instrument aratoire ou d'un appareil ménager.

Prévisions météorologiques

L'installation des instruments, l'enregistrement des observations et la description de la température courante constituent une activité intéressante pour les élèves. Ceux-ci devraient consulter les données des stations météorologiques avoisinantes, tout en se rendant compte que leurs propres lectures différeront quelque peu, surtout parce qu'il s'agit de localités différentes. Les rapports entre les lectures et la température inciteront parfois les enfants à formuler leurs propres prévisions. Ces prévisions météorologiques, ne fussent-elles faites qu'une heure à l'avance, ont leur utilité.

Voyages dans l'espace

Les enfants aiment à imiter le lancement, la trajectoire et la rentrée des véhicules spatiaux à l'aide de ballons, de fusils à bouchon et de parachutes faits avec des mouchoirs. Les élèves devraient se rendre compte que les principes à la base du movement des véhicules spatiaux font depuis longtemps partie de la vie quotidienne, mais le fonctionnement des véhicules dépend des progrès techniques récents.

Les animaux domestiques

Certains élèves pourront fixer leur choix individuel sur une espèce, telle que le boeuf, le cheval, le chien, le hamster, la poule ou le canard. Le mode de croissance de l'animal, ses caractéristiques, son espèce sauvage correspondante et son utilité pourraient devenir des sujets d'enquête.

Les éléments et les circuits

Les éléments, les ampoules, les interrupteurs, les électroaimants, les sonneries et autres objets donneront naturellement lieu à un rapprochement de la part des élèves. Ceux-ci parviendront aussi à reconnaître les principes de la conductivité, de l'isolement, de l'effet de la chaleur d'un courant électrique et des effets magnétiques. Certains élèves chercheront peut-être à déterminer quelles inventions rappellent les noms de Volta, Henry et Edison.

La croissance des plantes

La façon dont les tiges des plantes croissent en hauteur et en diamètre varie avec chacune des espèces. Les érables, les pins, l'avoine et les haricots pourraient servir d'exemples. Un graphique illustrant la croissance en longueur de nouvelles pousses d'érables ou de pins, ou encore de jeunes plants d'avoine ou de haricots, révéleront peut-être certains dénominateurs communs intéressants. Des expériences comparatives portant sur différents états du sol, de la lumière, de l'eau et de la température conduiraient à la notion de la dépendance des êtres vivants vis-à-vis des conditions de leur milieu.

Les insectes et l'homme

Un insecte ayant une influence sur l'économie locale serait un choix tout indiqué au départ. La chenille, le ver de l'épinette, la guêpe, la mouche noire, le moustique et le bourdon en sont d'excellents exemples. Puisque l'ambiance joue un rôle dans la survivance de cet insecte, les élèves pourraient observer l'endroit où il vit et aussi faire des recherches sur sa nourriture, ses ennemis et sur l'effet que la température exerce sur lui.

Les aéronefs

Les aéronefs modernes sont des produits complexes de la technologie moderne. A l'aide de modèles, les élèves pourraient commencer une étude de la théorie du vol, des dispositifs de commande et des mesures de sécurité et de confort pour les passagers.

Traitement des ressources naturelles

La conservation se définit parfois: l'emploi avisé des ressources naturelles. Puisque le sujet est étendu, la classe ou des groupes d'élèves pourraient limiter leur étude à des aspects particuliers, tels que le sol, les cours d'eau, les lacs, les régions humides, l'air, la forêt ou d'autres plantes de la vie animale.

SUGGESTIONS

1. A l'aide de coupures de journaux et de revues, il est possible d'apporter dans la salle de classe des nouvelles portant sur les applications scientifiques et les améliorations technologiques les plus récentes.

2. Si les élèves ont à leur disposition des outils et matériaux de rebut, ils trouveront l'occasion de fabriquer des maquettes, des imitations et des dispositifs simples dans la salle de classe.

3. Comme pour les années précédentes, les sujets constituent des points de départ. Les travaux de la classe et des groupes d'élèves prendront des orientations différentes, comme le fait voir le graphique de la page 27. Citons le cas du'une classe qui avait amorcé l'étude des voyages dans l'espace. Il en résulta trois activités différentes. Un groupe construisit de grosses planètes à l'aide de styrofoam, un second aménagea un dôme de planétaire devant servir conjointement avec un projecteur d'étoiles de type commercial, et un troisième créa un diorama montrant le paysage lunaire.

4. Il y aurait même lieu de rattacher de plusieurs façons les sciences aux études sociales. On constate, par exemple, que la domestication du cheval a grandement affecté le mode de vie de l'homme.

5. Chaque sujet choisi représente un point de départ pour le procédé d'enquête. Il n'est pas nécessaire de couvrir la plupart des aspects du sujet, mais seuls ceux qui semblent les plus stimulants.

'RECONNAÎTRE LES IDÉES FONDAMENTALES' – SIXIÈME ANNÉE

Comme par les années passées, les jeunes garçons et les jeunes filles observeront personnellement le monde qui les entoure. Cependant, la science ne s'arrête pas au seul fait d'observer. C'est pourquoi les élèves évalueront, classifieront et interpréteront leurs observations pour arriver finalement à généraliser. Ces généralisations accuseront un rapport direct avec leurs observations. Par exemple, les élèves pourront observer au microscope les cellules d'un tissu retranché de la partie supérieure d'une feuille et les cellules de la fine pellicule qui sépare les diverses couches d'un oignon. Après cette expérience, la généralisation la plus simple s'énoncerait peut-être par les mots 'Certaines plantes contiennent des cellules'.

Les maîtres, grâce à leur formation plus poussée, reconnaîtraient que l'élève fait la découverte de l'une des idées fondamentales de la biologie, à savoir que la cellule constitue l'unité structurale des plantes et des animaux. Ce concept fondamental est beaucoup plus important que la simple généralisation basée sur des preuves limitées. Il incombe au maître d'attirer l'attention de ses élèves sur les idées importantes au fur et à mesure qu'elles se présentent.

Les enseignants ont donc une double responsabilité. D'abord, ils doivent encourager la recherche parce qu'elle donne de l'expérience aux élèves, indépendamment du caractère plus ou moins complet des concepts qui en découlent.

Deuxièmement, ils doivent surtout orienter les élèves vers les aspects de la recherche qui semblent conduire aux concepts fondamentaux.

LE SYLLABUS

Le travail de l'année pourrait tenir dans les sujets énoncés ci-après ou dans d'autres thèmes d'une importance locale particulière. Le choix pourrait se limiter à dix sujets ou moins.

Etude approfondie d'un arbre

Cette étude à longue échéance doit se faire de préférence par des groupes d'élèves après qu'ils ont choisi certains arbres bien connus, tels que le tremble, le saule ou l'arbrisseau de lilas. Cet arbre servirait d'exemple du fonctionnement d'un organisme vivant.

Le ruisseau et ses habitants

Un ruisseau peu profond et guéable, ou encore un autre petit cours d'eau, ferait un point de départ sûr pour une étude écologique. A l'aide de tamis, d'attrappe-vairons ou de seines à main, il est possible de capturer de petits animaux aquatiques et ensuite de les compter et de les observer de près. On pourrait étendre cette étude à la structure du lit du ruisseau et aux caractéristiques de l'eau courante. Les arbres, les buissons et les autres plantes en bordure du ruisseau, les plantes aquatiques ainsi que les oiseaux, les mammifères et les autres êtres animés des environs font partie de la vie communautaire gravitant autour du ruisseau. Les élèves y trouveront des preuves à l'appui de la nécessité d'une condition physique adaptée au milieu et un exemple de l'interdépendance des êtres vivants.

Pendules

Ici, on peut réaliser une bonne somme de travail pratique parce que le milieu de l'enfant comprend une foule de choses oscillantes. Des expériences effectuées avec des cailloux suspendus, de longs bâtons et des articles de formes diverses conduiront à l'expression de données par des tables, des graphiques et des mots. Il peut en résulter des principes fondamentaux sur la conservation de l'énergie.

L'origine des roches

La structure des roches locales ou des cailloux des ruisseaux et du sol fait un bon sujet d'étude. L'examen du grès et du schiste constitue une excellente occasion de souligner le principe énoncé par James Hutton, à savoir que les événements de l'histoire géologique ancienne ressemblent aux évévements contemporains.

L'acide carbonique

Ce gaz se prête très bien à l'étude de sa sécurité relative et de sa production facile avec du vinaigre et du bicarbonate de soude. Les élèves affectueront des expériences

pour trouver la densité relative de l'acide carbonique, des rapports avec l'eau et son inaptitude à résister à la combustion. La notion des changements chimiques pourrait résulter de ces expériences.

Le ciel durant la nuit

L'observation de certaines constellations, des planètes Vénus, Mars, Jupiter et Saturne, ainsi que des météores donneront peut-être une bonne idée des mouvements de la terre et de la distance relative des corps célestes.

Détérioration et conservation des aliments

L'aigrissement du lait, la fermentation du jus de pomme et la croissance des moisissures servent d'une bonne introduction à l'étude des petits organismes et aux principes de la nutrition dans les plantes sans verdure.

Machines

Les poulies, les leviers sont des machines qui se prêtent bien à des exercices pratiques livrant des résultats numériques. Le peson s'avérera utile pour déterminer la force exercée sur la machine.

Le revêtement des animaux

Un examen des écailles de poissons, de la peau des crapauds, des serpents, de la volaille et des petits mammifères choyés, et du revêtement des invertébrés servira de documentation à toute étude sur le maintien de la température corporelle normale et de la couleur protectrice.

Énergie et travail

Ces notions très abstraites deviennent plus compréhensibles lorsqu'on les fait accompagner de nombreux exemples concrets. Des expériences simples, telles que le roulement d'une balle dans un chéneau incliné ou le rebond d'une balle de grande force élastique peuvent servir à expliquer la transformation de l'énergie.

Les cultures des champs

Les élèves choisiront une espèce de plante, en trouveront le mode de culture et, à l'aide d'un échantillon, étudieront la structure de la racine, des feuilles, de la tige et de la fleur. L'étude d'une récolte abondante pourrait tenir compte de la mise en marché et de la consommation pour permetre aux élèves de voir le rapport entre les sciences et l'économie.

L'atmosphère

Les expériences des élèves avec des pneus, des baromètres et des ballons, leur feront acquérir les notions suivantes: le poids de l'air, la tension et les altérations de volume qui accompagnent les changements de la température et de la pression. Leurs recherches les amèneront peut-être à découvrir les causes de la pollution atmosphérique, à trouver dans les livres la nature de l'atmosphère supérieure ou à effectuer des épreuves pratiques pour connaître la pression d'air idéale pour les pneus de bicyclettes.

LA SALLE DE CLASSE, ATELIER ADAPTÉ AUX SCIENCES

Pendant les heures réservées aux sciences, la salle de classe devient l'atelier intérieur, c'est-à-dire le laboratoire. Il règne dans la pièce un bourdonnement d'activité, un va-et-vient d'élèves qui projettent des travaux, qui montent des appareils, qui parlent de résultats obtenus et qui mettent à point des livrets, des graphiques et des maquettes.

Si le maître recherche une certaine souplesse dans les moyens de travail pour permettre aux élèves d'oeuvrer tantôt en petits groupes, tantôt tous ensembles et, tantôt même individuellement, un mobilier fixe n'est pas nécessaire. Même s'il faut au moins une grande table solide dans la pièce, le travail sera généralement effectué sur de petites tables ou sur deux ou plusieurs bureaux rapprochés. Etant donné que les élèves apprendront par expérimentation personnelle, le maître n'a réellement pas besoin d'un bureau de démonstration permanent. Toutefois, une longue table, basse et solide, servira d'établi, de meuble d'étalage pour les travaux des élèves, etc.

Les enfants auront besoin de manipuler le marteau et la scie, d'employer des cisailles pour tôle et des pinces. Par conséquent, un établi ordinaire muni d'un étau et d'un jeu d'outils simples devient une quasi-nécessité. Il faudra aussi un endroit pour remiser le bois de charpente et de placage, le métal, le verre, les fils, les chiffons, le papier, le carton, les peintures, les vernis et tous les divers articles de rebut qui resteront à la portée des élèves pour exprimer leurs idées.

La plupart des salles de classe disposent déjà d'éviers et d'un système d'eau courante. Certaines écoles ont constaté qu'une cuisinière életcrique munie d'un fourneau constitue une source de chaleur très adaptable. D'autres se servent de réchauds électriques, de brûleurs au gaz ou de bougies. A ce stade élémentaire de l'enseignment des sciences, il semble que les appareils ménagers habituels rendent bien service à l'élève à l'école.

Si les articles ménagers, tels que les bouilloires, les pots, les flacons et les plats, doivent représenter une bonne partie des fournitures, il faudrait toutefois acheter une grande provision de petits appareils scientifiques. Les aimants et les boussoles, les éprouvettes et les cornues, les loupes et les microscopes ne sont que quelques-uns de ces articles dont plusieurs élèves font un grand usage. En règle générale, il faudrait obtenir d'abord les objets devant servir aux élèves et ensuite ceux qui resteront au seul usage du maître.

Etant donné que les sciences aux stades primaire et "junior" se trouvent étroitement liées aux autres matières, il n'y aura pas lieu de réserver une salle à l'enseignement exclusif des sciences. Une salle de classe propice à l'enseignement des sciences sera aussi utile à d'autres activités créatrices.

LE LABORATOIRE EXTÉRIEUR

Les enfants s'intéressent d'une façon directe et active à tout ce qui se passe quotidiennement dans leur milieu. Ils sont avides d'observer et de pénétrer la nature de toutes les choses simples de la maison et aussi de la rue, telles que les égoûts, la construction des routes et le cycle vital des animaux, des plantes et de la famille humaine.

Dans plusieurs localités, les élèves font de fréquentes excursions dans un monde plus étendu, à l'extérieur de l'école. Pour permettre à toutes les autres de fournir la même occasion d'étudier les sciences dans la nature, le syllabus prévoit un certain nombre de ces visites à l'extérieur. Un endroit particulier est proposé pour chaque année scolaire, de sorte que les élèves y trouveront différents groupements de plantes et d'animaux. Si l'on prend soin de changer de lieu chaque année, on évitera presque sûrement la répétition des sujets. C'est ainsi que l'étude des pissenlits et des campagnols conduira les élèves dans les prés et rarement dans les bosquets épais. Le trillium blanc est une plante des bois que ne trouveront pas les élèves occupés à l'étude d'une région humide.

Première année – La cour d'école et les environs.

Deuxième année – Une ferme (ou un centre urbain pour les enfants de la campagne).

Troisième année – Un bosquet, une forêt, un parc ou d'autres endroits boisés.

Quatrième année – Un pâturage, une prairie, une bordure de haies ou une autre étendue de terrain.

Cinquième année – Un marais, une plaine basse ou un autre terrain humide exempt de dangers.

Sixième année – Un petite rivière, un ruisseau ou un autre cours d'eau peu profond.

Evidemment, tout programme d'activités extérieures dépendra des accidents variés du paysage à proximité de l'école. Des aspects distinctifs de diverses localités, tels que la vie marine de la Baie James, la flore et la faune des cordons sablonneux des Grands Lacs ou le relief de l'escarpement du Niagara pourraient remplacer les autres sujets.

Les travaux extérieurs devraient servir au développement de plusieurs sujets non mentionnés spécifiquement dans le syllabus. Par exemple, le principe de l'adaptation devient clair grâce à l'étude de cas particuliers de plantes et d'animaux s'adaptant à leur milieu. Les rapports mutuels entre les êtres vivants, l'équilibre de la nature, le cycle alimentaire et la succession des plantes pourraient se prêter assez bien à l'observation dans les champs. Une expérience de première main appuiera la thèse de la nécessité de toujours préserver nos ressources naturelles.

Il y a plusieurs façons de mettre en oeuvre un programme d'activités extérieures. Une grande partie du travail peut se faire sur le terrain même de l'école, particulièrement dans les cas où les autorités scolaires ont pu aménager de petites zones d'activités, adjacentes au terrain de jeux. Ces laboratoires extérieurs occuperont une surface variant entre un quart d'acre et quinze acres. Certaines écoles ont leur propre section boisée tandis que d'autres sont propriétaires d'une ferme; il y en a même qui, grâce à un arrangement, se sont assuré l'accès à des terrains publics ou privés. Certains autorités maintiennent à jour des listes de localités où des autobus peuvent transporter les élèves; ces listes font connaître les aspects à étudier et les facilités disponibles. Des écoles ont aménagé des postes extérieurs où les classes se rendent travailler dans les champs pendant toute une journée, tandis que d'autres ont fait construire des habitations pour les élèves appelés à faire des recherches à l'extérieur pendant plusieurs jours.

La plupart des enseignants projettent quelques excursions plus prolongées aux fins d'une étude approfondie, de même qu'un plus grand nombre de recherches et d'excursions de courte durée. Il est souhaitable d'effectuer des excursions fréquentes, car chacune des saisons présente des aspects et des paysages différents.

APPENDICE A
NOUVELLES SOURCES PÉDAGOGIQUES OFFERTES PAR LES ORGANISMES DES PLANS D'ÉTUDE

Depuis quelques années, les enseignants et les spécialistes des sciences travaillent conjointement à la mise au point de nouveau auxiliaires pédagogiques et à l'établissement de nouvelles méthodes d'enseignement des sciences dans les écoles. Ces nouvelles fournitures comprennent des livrets, des livres, des appareils et des trousses d'outils susceptibles de faciliter le côté pratique de plusieurs sujets. La plupart de ces fournitures ont été préparées de longue main, mises à l'essai, retouchées et vérifiées de nouveau avant leur emploi généralisé. Toutefois, ce n'est là qu'un aspect de ces nouvelles sources, car chaque organisme a formulé une conception raisonnée à la base de ses activités et présente une nouvelle méthode d'enseignement des sciences.

O.I.S.E.

En 1963, l'organisme appelé *Ontario Curriculum Institute* a désigné quinze membres pour constituer le comité des sciences. Ce groupe a préparé un rapport intérimaire sur la situation pédagogique des sciences dans les écoles et a proposé la poursuite de l'analyse et de l'établissement d'un plan d'étude où le procédé d'enquête primerait tout autre aspect dans l'enseignement des sciences.

Le projet prévu pour l'été 1964 engageait le concours des scientifiques d'universités et des enseignants de nos écoles. Ensemble, ils préparèrent des leçons portant sur la matière, le mesurage, la microscopie et la comparison entre divers animaux. Ces leçons furent préparées de façon à amener les étudiants à découvrir des idées fondamentales en sciences. Or, voici, le critère du succès de ces leçons: "*Si* les enfants pouvaient être amenés à formuler des problèmes sensés et à les résoudre eux-mêmes par des méthodes d'enquête scientifiques, il y aurait alors lieu de conclure au succès de ces leçons."

Au cours des années qui suivirent, le comité des sciences du O.C.I. continua de préparer et de mettre à l'essai d'autres leçons, d'inventer et de monter des appareils devant servir aux élèves et d'initier plusieurs maîtres à une nouvelle méthode enseignement. Le comité résume sa ligne de conduite de la façon suivante: "La science est fondamentalement un processus de recherches comportant l'obtention de données et leur interprétation critique, l'établissement de principes et la reconnaissance du rapport logique entre les données et les principes. L'enseignement des sciences doit engager activement l'étudiant dans le travail de recherche".

Depuis septembre 1966, le comité fait partie de l'organisme appelé Ontario Institute for Studies in Education (OISE).

O.T.F.

En 1964, la Fédération des Enseignants de l'Ontario (Ontario Teachers' Federation) désigna huit maîtres pour constituer un comité préposé aux choix de sujets scientifiques. Ce comité recueillit des données, prépara des monographies sur plusieurs sujets et entreprit lui-même l'étude de nombreux problèmes touchant l'enseignement des sciences, entre autres les activités extérieures.

A.E.F.O.

Au cours de l'été 1966, un comitè de l'Association des Enseignants franco-ontariens, filiale de l'Ontario Teachers Federation, prépara une série d'opuscules pour les enseignants de la division "junior". Chacun de ces opuscules présente plusieurs suggestions pratiques et propose des méthodes pédagogiques adaptées à la nouvelle orientation donnée à l'enseignement des sciences dans les écoles. On y insiste sur la participation active des élèves: "Le programme est conçu de facon que les expériences soient faites *par les élèves*. Il est essentiel que cette directive soit fidèlement suivie pour la réussite du programme".

E.S.S.

Créé en 1960, le groupe connu sous le nom de Elementary Science Study a fait un travail de pionnier dans la préparation de fournitures qui donnent libre cours aux idées résultant de la curiosité des enfants. Les leçons sont basées sur des choses très simples, sur des articles

concrets entièrement étrangers à une technologie qui souvent n'est plus à la page. Le but de ces projets n'est pas de créer un plan d'étude national, mais de fournir une grande variété d'auxiliaires soigneusement conçus et éprouvés avant leur emploi dans les écoles. On insiste très peu sur l'établissement d'un programme suivi, structuré en fonction du niveau des différentes classes. En 1966, des sources commerciales livraient les cinq premières leçons ESS.

S.C.I.S.

Depuis 1961, le groupe 'Science Curriculum Improvement Study' sonde la possibilité d'un enseignement des sciences basé sur la formation de l'esprit scientifique. Elle est en voie de préparer une série d'études bien agencée depuis le jardin d'enfants jusqu'à la sixième. Le programme S.C.I.C. vise à établir dans l'esprit des enfants une structure hiérarchique des concepts qui plus tard révéleront un plus grand raffinement intellectuel.

Chaque sujet représente une application d'éléments subséquents. L'édition d'essai de "Variation and Measurement", publiée en 1964, est accompagnée de la déclaration suivante: '. . . chaucune des leçons est structurée pour initier à la pensée et à la recherche scientifique et non pour compléter et résumer des projets'.

A.A.A.S.

En 1962, l'organisme appelé American Association for the Advancement of Science a créé une commission sur l'enseignement des sciences, qui devait se préoccuper d'une façon générale de cet enseignement à tous les niveaux. Bien que son but principal fût l'aménagement d'un plan d'étude depuis le jardin d'enfants jusqu'à la classe de 6e, la commission continue d'étudier également les rapports entre l'établissement de nouveaux cours de sciences naturelles et les sciences sociales.

La A.A.A.S. a mis au point la publication "Science – A Process Approach". Son but consiste à développer les aptitudes des enfants aux processus scientifiques (classification, communication, mesurage, emploi des nombres, observation, vérification des éléments variables, précision à l'aide d'opérations, formulation d'hypothèses et de modèles, interprétation des données, prédiction, etc), pour illustrer l'emploi des procédés et leur faire acquérir de l'expérience dans l'emploi de ces mêmes procédés.

En 1965, la commission avait déjà produit la troisième édition expérimentale de "Science – A Process Approach". Les textes servant à l'enseignement consistent en des descriptions d'exercices, de sorte que le maître peut établir une progression ordonnée d'expériences pour les élèves.

Le programme AAAS touche à une grande variété de sujets, sans toutefois mettre d'emphase sur leur succession et sur l'étendue de la matière. Le rapport entre les deux aspects est énoncé de la façon suivante: "On peut considérer la science comme une activité et une matière, comme un procédé et un produit. En effet, les deux sont inséparables et interdépendants. Le produit doit son existence au procédé; par contre, le procédé demeure impossible et aussi inutile sans le produit, c'est-à-dire la connaissance des sciences.

PROJET D'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES AU 'JUNIOR NUFFIELD'.

En 1964, ce projet fut amorcé grâce à la Nuffield Foundation. Il visait, selon la déclaration officielle, à aider ceux qui désirent se servir des sciences comme d'un outil pédagogique auprès des enfants âgés de 5 à 13 ans".

Les modalités éducatives du projet résultent de divers principes admis. Tout d'abord, puisque les enfants ont besoin d'expériences pratiques nombreuses et variées, le rôle du maître est d'assurer un milieu riche par ses fournitures et ses occasions d'effectuer des expériences.

Deuxièmement, puisque les enfants se conduisent par nature d'une façon scientifique, la tâche du maître consiste à les aider, grâce à la discussion, à continuer dans cette voie mais sans leur en indiquer la manière.

Troisièmement, puisque les activités les mieux réussies résultent des questions des enfants, le maître cherchera à créer des situations qui provoqueront des questions, quitte ensuite à étudier ces questions.

Quatrièmement, puisque la véritable épreuve d'une conclusion consiste à savoir si elle est conforme à l'observation, le maître devrait aider l'enfant à observer son travail d'une façon critique.

Cinquièmement, puisque les enfants qui ont observé ou découvert quelque chose cherchent toujours à exprimer leur découverte, le maître mettra à leur disposition une grande variété d'articles et les encouragera à s'en servir pour transmettre leurs idées.

Sixièmement, puisque les enfants ne voient pas le monde comme une matière scolaire, le maître devrait s'assurer que les sciences s'adaptent bien au plan d'étude général.

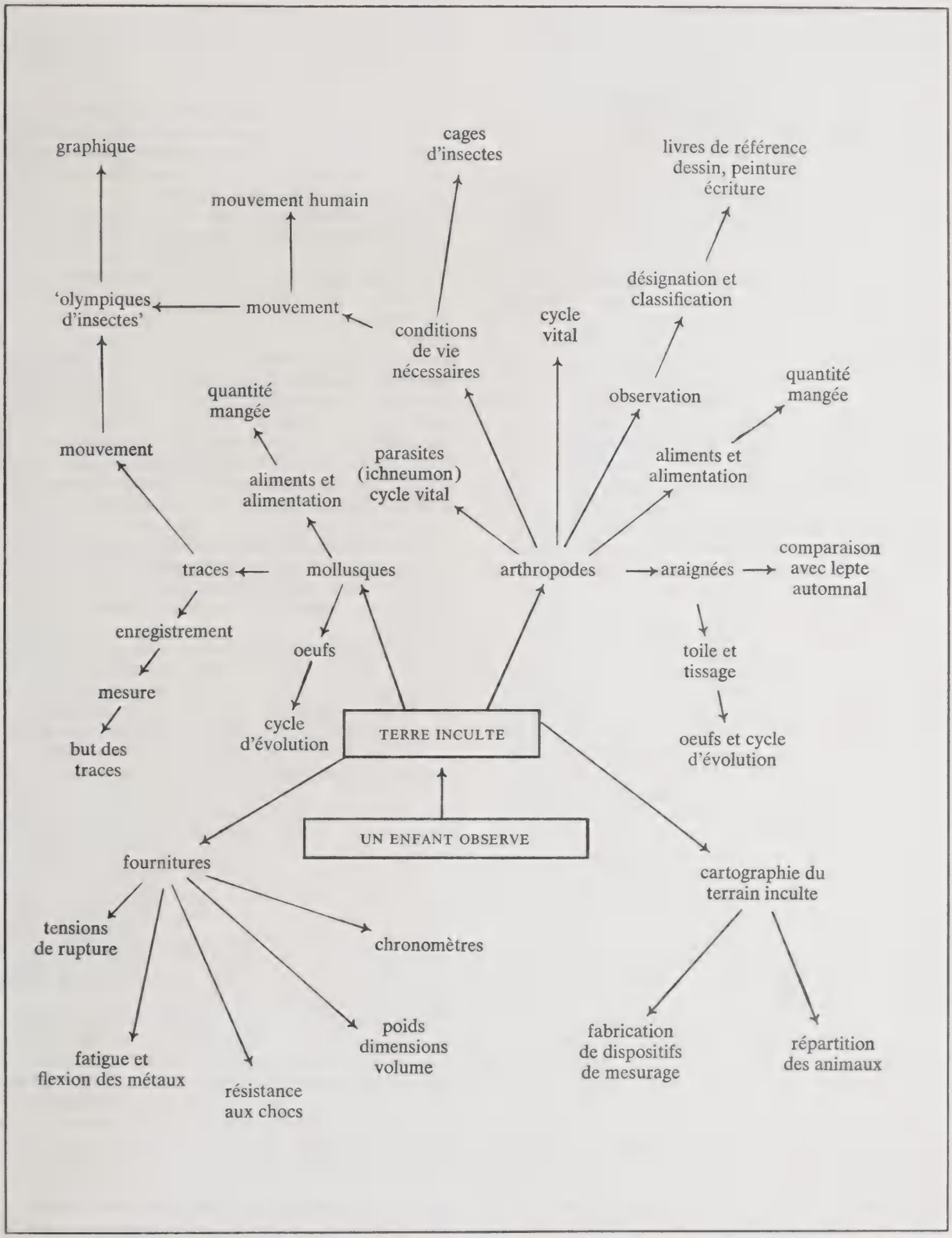
Plusieurs autres projets faisant partie d'un plan d'étude sont en voie de préparation dans d'autres pays. Ces ressources d'idées, de fournitures en sont à différents stades de préparation; certaines sont déjà disponibles et prêtes à usage dans les écoles.

APPENDICE B
ÉTUDE D'UN CAS DU PROJET DE SCIENCES A L'ÉCOLE 'NUFFIELD JUNIOR'

L'extrait suivant est reproduit avec la permission du Nuffield Foundation Science Teaching Project et présenté comme échantillon de la préparation récente d'un plan d'étude au Royaume – Uni. Il s'agit de l'un des cas reproduits dans la version préliminaire (1965) de 'Junior Science: Case Histories'.

UNE ÉTUDE D'UN TERRAIN URBAIN NÉGLIGÉ

Numéro de code	N.E. 8
Classe/Age/Etendue des aptitudes	Age – 9 à 11 ans. Aptitudes: Enfants non classés mais très peu de brillants. Classe mixte
Nombre d'élèves – classe Nombre d'élèves – école	29 80
Edifice	1900-1918. Voué à la démolition sous peu.
Salle de classe	Ameublement moderne. Un point d'énergie électrique.
Milieu scolaire	Urbain. A proximité d'industries lourdes et d'installations de gaz. Les taudis tout autour de l'école sont en voie de démolition. Desservant le secteur de démolition.
Cadre régional	Région industrielle, port; aciéries et industries connexes; produits chimiques.


graphique
cages d'insectes
livres de référence dessin, peinture écriture
mouvement humain
désignation et classification
'olympiques d'insectes'
mouvement
conditions de vie nécessaires
cycle vital
observation
quantité mangée
quantité mangée
mouvement
aliments et alimentation
parasites (ichneumon) cycle vital
aliments et alimentation
traces
mollusques
arthropodes
araignées
comparaison avec lepte automnal
enregistrement
oeufs
toile et tissage
mesure
cycle d'évolution
TERRE INCULTE
oeufs et cycle d'évolution
but des traces
UN ENFANT OBSERVE
fournitures
cartographie du terrain inculte
tensions de rupture
chronomètres
fatigue et flexion des métaux
résistance aux chocs
poids dimensions volume
fabrication de dispositifs de mesurage
répartition des animaux

COMMENT CETTE ÉTUDE A COMMENCÉ:

Keith avait bien hâte de pouvoir dire à tout le monde: 'Il y a une ruche dans le terrain abandonné'. Tous voulaient la voir. Le maître proposa aux élèves d'y aller, espérant qu'ils découvriraient d'autres créatures intéressantes. Il s'agissait d'un terrain vague où s'élevaient autrefois des taudis et qui se trouvait désormais couvert de plantes de toutes sortes.

Les enfants trouvèrent des abeilles habitant un trou dans le mur érigé le long du remblai de la voie ferrée. Après les avoir observées un moment, les élèves partirent à la recherche d'autres créatures. Il furent étonnés d'en découvrir un si grand nombre. Il y avait des araignées, des leptes, des sauterelles, des cloportes, des limaces, des staphylins, des tipules, des chrysomèles, un petit papillon blanc, une chenille noire et plusieurs autres. Dans leur surexcitation, les enfants posèrent des questions, surtout les suivantes: Qu'est-ce que c'est? Va-t-il me faire mal? Que mange-t-il?

Certaines de ces créatures apportées dans la salle de classe furent hébergées dans des aquariums contenant de la terre, des roches et des plantes; d'autres furent emprisonnées dans des contenants alimentaires en plastique ou dans des cages faites d'acétate, et des boîtes à fromage. Tous les enfants furent véritablement captivés par l'observation de ces créatures. Quelque élèves essayèrent de trouver leurs noms dans des livres de références, d'autres en firent des dessins rudimentaires. Il va s'en dire que la discussion allait bon train.

COMMENT L'ÉTUDE S'EST POURSUIVIE:

En moins de deux semaines, les enfants observaient attentivement et posaient beaucoup de questions. Quelques-uns commencèrent à donner suite à leurs questions par des expériences, mais la plupart continuèrent d'observer et de manipuler leurs échantillons. Ils travaillaient individuellement ou en petits groupes selon leurs goûts et se préoccupaient peu des autres personnes autour d'eux. Le maître mit à leur disposition les fournitures nécessaires, allant d'un enfant à l'autre pour leur parler de leurs travail et écouter tout ce qu'ils avaient à dire.

Brian essaya de trouver quelles conditions préférait son staphylin. Il recouvrit la moitié du contenant en plastique avec du papier noir, déposa son coléoptère au centre et observa la direction qu'il prenait. Dennis inclina graduellement son contenant jusqu'à ce que son insecte ne puisse plus avancer en dépit du mouvement de ses pattes; il chercha ensuite à quels genres de surfaces son coléoptère s'agrippait facilement.

Ceux qui s'intéressaient aux limaces constatèrent que leur sillage dessinait une carte avec leurs mouvements. Ils saupoudrèrent de craie le sillage humide pour le rendre plus facilement visible et conclurent que la craie blanche sur du papier noir était idéale. Stephen se servit d'abord d'une ficelle pour mesurer la longueur du sillage mais fit plus tard une roue à lanterne au moyen d'une roue d'engrenage d'un vieux réveille-matin. Un soir, une grosse limace s'échappa de sa cage et rampa sur une distance de vingt et un pieds. Bobby constata que le sillage prenait fin soudainement et que la limace avait déjà parcouru la moitré du chemin du retour dans le même sillage. Il pensa que peut-être la limace se servait du même sillage pour regagner son abri et il chercha à vérifier cette hypothèse.

En constatant l'intérêt croissant de ses élèves pour la notion de mouvement, la maître suggéra des 'jeux olympiques' d'insectes. On chronométra le temps pris par divers insectes pour couvrir la distance d'un pied, quitte à enregistrer graphiquement les résultats en se servant de boîtes d'allumettes comme unités. Geoffrey croyait que la vitesse dépendait du nombre de pattes, mais quand le graphique démontra qu'il avait tort, il se demanda cette fois si la longueur des pattes pouvait être le secret de la vitesse. Il soumit donc ce problème à ses confrères.

On fit ensuite des expériences concernant les goûts alimentaires des insectes. Certaines préférences furent découvertes par hasard, par exemple lorsqu'un staphylin managea un mille-pieds. D'autres préferences furent établies par un choix offert aux insectes. Les enfants calculèrent la quantité de feuilles vertes mangée par une limace en un jour. Ils déterminèrent aussi sa façon de manger grâce à une observation ingénieuse. Ils mélangèrent un peu de farine et d'eau, étendirent le mélange sur un morceau d'acétate et observèrent par en-dessous le procédé de la limace. Robert déclara tout heureux: "Je sais comment les limaces mangent. C'est comme si elles grattaient', et il continua d'écouter attentivement le grattage d'une grosse limace noire en train de manger une feuille.

Il se produisit toute une surexcitation quand l'inattendu survint. Linda et Barbara aperçurent des larves d'ichneumon sortir d'une chenille pour se changer en cocons et demandèrent des livres pour en apprendre davantage à ce sujet. Dennis fut étonné de voir son staphylin s'envoler d'un bout à l'autre de la pièce. Ceci le conduisit à examiner d'autres insectes pour voir s'ils avaient des ailes. Christine regardait ses limaces pondre des oeufs et écrivait des notes dans son carnet. Des expériences de ce genre donnèrent lieu à des discussions, à des notes et à des dessins à mesure que les enfants cherchaient à communiquer leurs constatations.

On trouva encore d'autres oeufs de limaces, et Lynne essaya de déterminer les meilleures conditions d'éclosion. Les araignées éveillèrent aussi beaucoup d'intérêt. Dennis essaya d'en persuader une à manager des mouches mortes. Il l'observa filer sa toile et fit un dessin coloré des divers stades du travail.

Il vida un cocon de ses oeufs, en compta le nombre et, à l'aide de Barbara, aligna des oeufs sur une distance d'un pouce pour découvrir la dimension d'un seul.

Le travail des enfants dépassa le cadre de l'horaire scolaire. Carole et Pauline avient vu une abeille dans le terrain abandonné en train de cueillir du nectar 'en plongeant sa langue au fond des pétales'. Keith disait: 'Il y a une ruche dans le musée et on peut voir les abeilles entrer et sortir'. Trois des garçons construisirent une ruche d'après la description de Keith et la déposèrent dans le champ dans l'espoir que les abeilles allaient s'en

servir, mais elle fut détruite. A tout événement, il fallait absolument, selon Alan, attraper une reine et la déposer d'abord dans la ruche si l'on voulait que les abeilles se servent de cette ruche.

Les enfants constatèrent qu'ils ne trouvaient pas toujours le même nombre d'insectes à chacune de leur visite dans ces terrains abandonnés; alors, à la suggestion du maître, ils consentirent à choisir un certain nombre de petits lopins et à étudier la population animale de chacune. Ils savaient que les petits jalons de délimitation seraient détruits de sorte qu'ils mesurèrent et dressèrent une carte du terrain, y indiquant l'emplacement de chaque lopin. Ils fabriquèrent leurs propres instruments et durent trouver des méthodes pour fixer une position sur la carte.

Après la moitié du trimestre, le maître écrivait: 'Les enfants sont beaucoup plus conscients de leur milieu qu'auparavant et découvrent constamment des objets d'intérêt. La seule identification d'une créature ne leur suffirait plus maintenant. Ils désirent en connaître davantage à son sujet, et sont disposés à se donner du mal pour apprendre. Par exemple, Norman et Robert apportèrent une blatte à l'école. Ils discutèrent à savoir quel était son sexe. Ils se rappelaient que nous avions une série d'images faisant voir les blattes mâles et femelles, mais personne ne savait où se trouvaient les images. Ils firent des recherches intensives et, avec un peu d'aide, découvrirent les images. Celles-ci donnaient raison à Norman qui prétendait détenir une blatte mâle. Ils observèrent de plus près et posèrent des questions plus détaillées.

Au cours de la deuxième moitié du trimestre, les enfants commencèrent à recueillir les pièces de rebut sur les lieux de démolition. Les élèves étalèrent ces divers matériaux sur la table dans la salle de classe. Le maître réunit ceux qui étaient intéressés à ces matériaux et ils en parlèrent tous ensemble. Dès qu'il demanda aux élèves quelles précisions ils désiraient obtenir, les questions se multiplièrent.

Peut-on le faire rebondir?
Peut-on le plier?
Peut-on l'étendre?
Brisera-t-il?
Peut-on le couper?
Est-ce lourd?
Quelles sont ses dimensions?
Peut-on le gratter?
Rouille-t-il?
Quelle sensation crée-t-il au toucher?
Qu'est-ce qu'il a l'air au microscope?

Chacun des enfants choisit une pièce quelconque à examiner. Certains soumirent leurs articles à des flexions avant et arrière, d'autres laissèrent tomber un poids sur des planchettes de bois reposant sur deux briques; un ou deux élèves se servirent d'un peson pour trouver le point de rupture des fibres et des pièces de caoutchouc. Tous inscrivaient des notes dans leur carnet.

A la suite de cette investigation libre, les élèves se réunirent pour signaler leurs constatations; bientôt cette séance dégénéra en une série de questions provoquées par les expériences.

Robert: Pourquoi est-ce que le caoutchouc ne flotte pas?'

Barbara: 'Pourquoi est-ce que le caoutchouc-éponge change de couleur lorsqu'il devient humide?'

Brian: 'De quoi est fait cet objet qui ressemble à une ficelle? (Un bout de fil électrique). Puis-je l'observer au microscope?

Lorsque chaque enfant posait sa question, les autres suggéraient des moyens de trouver la réponse, procédé qui amena un changement dans l'attitude des enfants. Jusque-là, ils avaient été absorbés dans leurs propres recherches, mais désormais ils s'intéressaient aux problèmes des autres élèves et se montraient disposés à travailler collectivement.

L'approche de Noël vient mettre à l'épreuve leurs connaissances. Chaque année, ils étendent des ficelles en travers du corridor de l'école et y suspendent des décorations. Stephen apporta de la ficelle, mais elle semblait trop fine et trop faible. Les élèves décidèrent d'éprouver la résistance de la ficelle à l'aide d'un peson et constatèrent qu'il fallait un poids de 20 livres pour la briser. Ils décidèrent des mesures à prendre et suggérèrent plusieurs solutions.

Graham: "Tenez une pièce de ficelle par les deux extrémités, chargez-la de décorations pour voir si elle va se briser".

Alan: "Suspendez les décorations et voyons ce qui va se produire".

Lawrence: "Pesez une quantité de décorations suffisante pour charger une ficelle."

Le maître ajouta: 'La classe conclut que la suggestion de Lawrence était la plus plausible et nous y avons donné suite. Le poids de la décoration n'atteignait que 8 onces, de sorte que nous avons poursuivi notre travail en toute confiance. Lorsque les enfants commencèrent à suspendre les décorations, Graham fit remarquer que la charge serait répartie tout le long de chacune des ficelles et que par conséquent 'nous étions doublement sûrs.'

'Les olympiques d'insectes' éveillèrent de l'intérêt pour le chronométrage. C'est alors que divers objets de rebut furent transformés en chronomètres: des flacons de plastique vides devinrent des sabliers; une "minuterie" inhabituelle fut fabriquée à l'aide d'un tube de métal, un bloc de bois et une bille métallique. En voici le principe – un garçon boucha l'une des extrémités du tube, appuyant l'autre bout sur le bloc de bois. La bille métallique, introduite dans l'extrémité ouverte du tube, tombait au fond avec un bruit distinct. Il modifia la position du bloc jusqu'à ce que la bille prît exactement 5 secondes à descendre dans le tube. Ces chronomètres furent constamment employés.

Après un trimestre, la plupart des enfants avaient porté leur attention sur l'étude de ces objets et ils étaient déterminés à y revenir après les vacances.

AUTRES POSSIBILITÉS:

1. Plantes de terrains abandonnés: pollination, nectar,

odeur, couleur; production des grains de semailles, germination; cycle de la vie des plantes; adaptation, distribution; rapports entre les plantes et les animaux, cycle alimentaire; étude du sol.

2. Substances: fibres – qualités, résistance, élasticité; filage, les araignées et l'homme; résistance à l'usure, aux saletés, à l'humidité, aux taches; rétrécissement; vêtements tissés et tricotés. Revêtements corporels considérés comme substances, e.g. fourrures, plumes, peau, cheveux. Matériaux de construction utilisés par l'homme, les guêpes, les oiseaux.

3. Mouvement: comment les animaux se meuvent, les muscles et les membres, le centre de gravité, le vol des oiseaux, la nage des poissons. Le mouvement des plantes réagissant à la lumière, à la gravité, à l'eau, au toucher. Mouvements du 'sommeil' chez les plantes. Corps en mouvement, friction et lubrification.

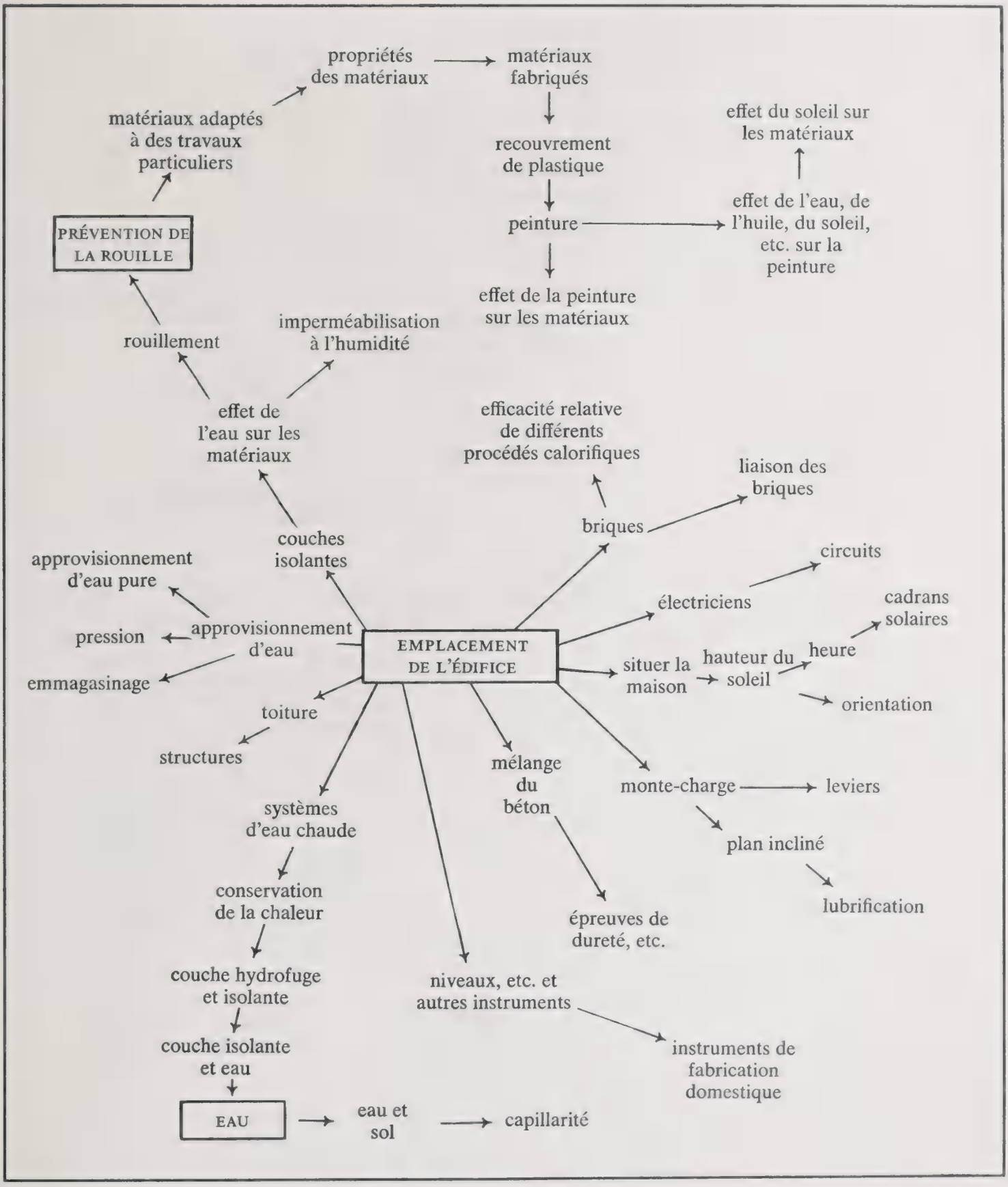
4. Abeilles des ruches: maintien d'une ruche d'observation, vie sociale, miel, rayons de miel, forme des cellules, cycle de vie, pollen et fleurs, hivernement, direction de la ruche, insectes et fleurs. Caractéristiques des hyménoptères. Fourmis comme insectes vivant en société, fabrication d'une fourmilière.

NOTIONS SCIENTIFIQUES ACQUISES:

1. Variété d'êtres animés.
2. Aliments d'animaux et habitudes alimentaires.
3. Répartition et adaptation des animaux.
4. Cycles de vie.
5. Parasites des animaux.
6. Mouvements.
7. Propriétés des substances.
8. Tensions de rupture.

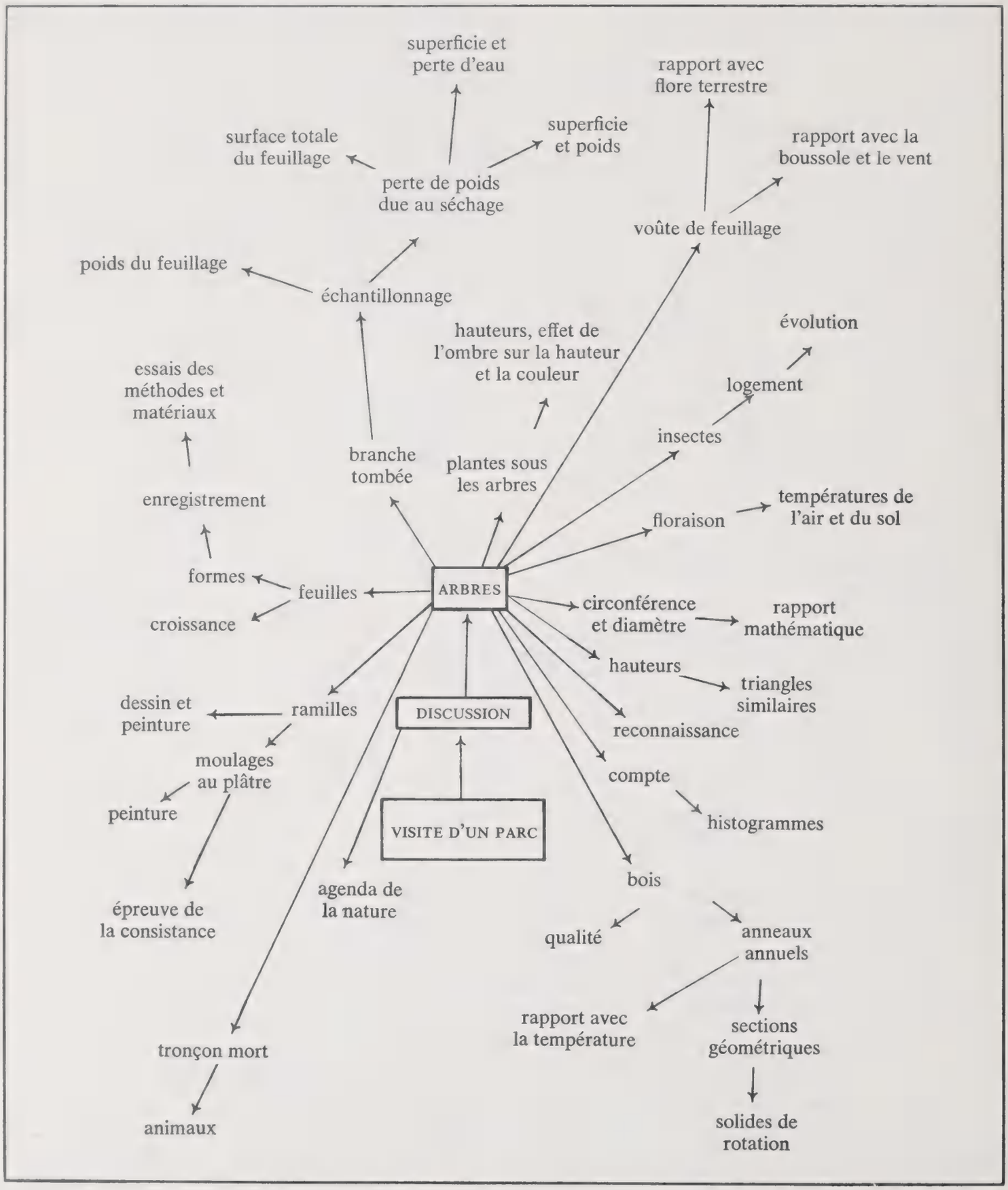
Site de construction

Voici le premier de trois organigrammes supplémentaires faisant voir d'autres entreprises du projet Nuffield. On pourra constater l'influence d'un événement à proximité de l'école sur l'établissement d'un programme.



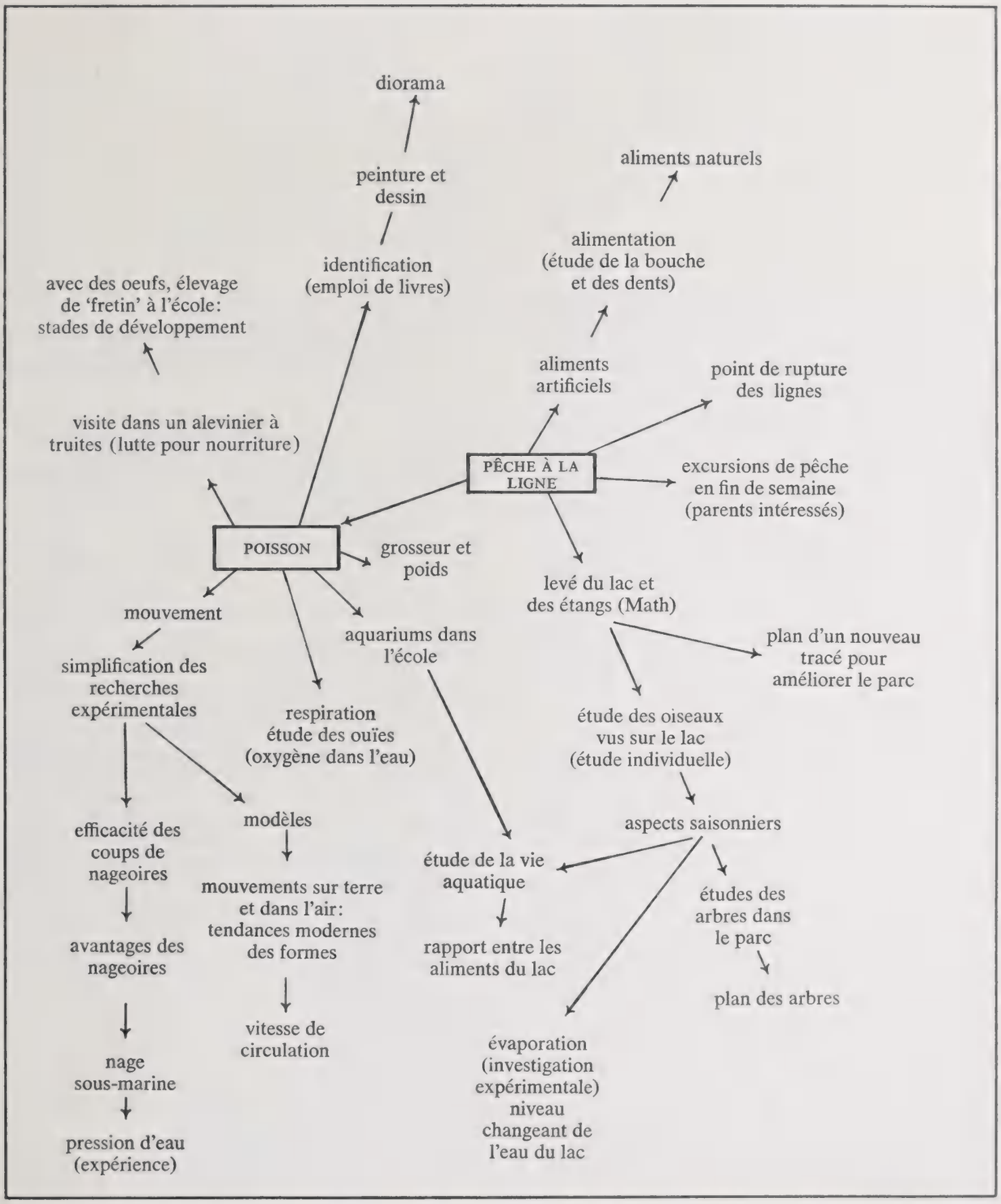
Etude d'un parc boisé

Cet organigramme fait partie d'une autre étude contenue dans le 'Nuffield Junior Science Report'. Il vise à faire voir les rapports possibles entre les sciences et les mathématiques.



Pêche à la ligne

Cet organigramme est reproduit ici pour faire voir comment l'intérêt manifesté par un groupe d'enfants a pu servir de base à un programme.



APPENDICE C
OBJECTIFS

'Par objectifs éducatifs, nous entendons la formulation explicite des façons dont les étudiants seront censés se transformer grâce au processus de formation. Il s'agit des façons selon lesquelles ils changeront leur point de vue, leurs sentiments et leurs actions . . .

'Bien que l'érudition ou les connaissances soient reconnues comme un résultat important de la formation, peu d'enseignants se contenteraient de considérer ces résultats comme l'effet principal ou unique de l'enseignement. Il faut avant tout des preuves établissant que les élèves peuvent accomplir quelque chose avec leurs connaissances, c'est-à-dire qu'ils peuvent appliquer leurs renseignements à de nouvelles situations et à de nouveaux problèmes.'

Benjamin S. Bloom
(tiré de Taxonomy of Educational Objectives: Handbook One).

Les objectifs énoncés ci-après sont donnés aux fins de discussion et de considération. Le maître pourra déterminer dans quelle mesure certains de ces points s'appliquent au programme de sciences de sa propre classe. Il ne s'agit pas d'une liste complète, mais elle représente les buts et les activités qu'un comité local pourrait établir comme programme.

Le programme de sciences pourrait prévoir le développement de la compétence et des aptitudes pour les points suivants:

1. l'observation soignée
2. le recueillement et l'agencement des données
3. la reconnaissance des anomalies et des problèmes
4. la délimitation et la définition des problèmes
5. la création d'hypothèses
6. les prévisions
7. la préparation des expériences
8. l'invention de dispositifs
9. le contrôle des facteurs variables
10. l'énoncé des conclusions
11. l'interprétation des données
12. la formulation des modèles
13. la description des phénomènes
14. la formulation des généralisations
15. la reconnaissance des limites de la généralisation
16. la recherche d'autres situations où la généralisation s'applique
17. la manutention des matériaux et des appareils
18. la description des aspects essentiels
19. la formulation de définitions fonctionnelles
20. le tracé de graphiques, de tableaux, et de modèles pour présenter les données
21. les interpolations et les extrapolations
22. l'échantillonnage d'une population
23. la classification d'objets, d'échantillons et de phénomènes
24. la sélection des données dans des livres et autres sources
25. l'expression mathématique d'idées

Au cours de leurs études scientifiques, les enfants auront réalisé certains progrès relativement à plusieurs de ces objectifs. Les buts particuliers se rattachant à chaque stade du programme se trouveront affectés par des facteurs tels que la maturité des élèves, les caractéristiques du milieu, les ressources disponibles et le choix des sujets. Si le maître précise des objectifs et des projets pour les élèves, l'acheminement vers les objectifs restera possible et reconnaissable. Chaque fois qu'il éprouve son travail, il peut établir des procédés d'épreuves pour s'assurer des progès sur la voie menant aux objectifs.

APPENDICE D
LISTE PRÉLIMINAIRE DE TEXTES ORIGINAUX POUR LES ENSEIGNANTS

1. LECTURES DE BASE

DOTTRENS, Robert, *The primary school curriculum*, UNESCO, 1962. 281 p. (Disponible chez l'Imprimeur de la Reine, Ottawa).

ISAACS, Susan. *Intellectual growth in young children*. Routledge, 1930. 370 p.

LAURENDEAU, M. et A. Pinard. *Causal thinking in the child*. International Universities Press, 1962. 293 p.

LOVELL, R. *The growth of basic mathematical and scientific concepts in children*. University of London Press, 1961. 154 p.

ONTARIO CURRICULUM INSTITUTE. *Science – an interim report of the science committee*. (Disponible au Ontario Institute for Studies in Education) 1963. 71 p.

PIAGET, Jean. *The child's conception of physical causality*. *Routledge*, 1930. 258 p.

WALKER, Marshall. *The nature of scientific thought*. Prentice-Hall, 1963. 184 p.

2. TEXTES POUR PLANS D'ÉTUDE GÉNÉRAUX

ASSOCIATION FOR SCIENCE EDUCATION. *Children learning through science*. Book 1. John Murray, 1966. 33 p.

ASSOCIATION FOR SCIENCE EDUCATION. *Materials and equipment*, Book 4. John Murray, 1966. 32 p.

BENNETT, Donald P. et D. A. HUMPHRIES, *Introduction to field biology*. Edward Arnold, 1965. 208 p.

HUG, John et Phyllis J. WILSON. *Curriculum enrichment outdoors*. Harper and Row, 1965. 214 p.

LAWRENCE E. (rédacteur) *Approaches to science in the primary school*. Publié pour New Education Fellowship by Educational Supply Association, 1960. 144 p.

NATIONAL SCIENCE TEACHERS' ASSOCIATION. *Ideas for teaching science in the junior high school*. National Science Teachers' Association, 1963. 257 p. (Disponsible à l'Association à 1201 Sixteenth Street N.W., Washington D.C. 20036).

SANKEY, John *A guide to field biology*. Longmans, 1958. 166 p.

SUCHMAN, J. Richard. *Resource book*. Science Research Associates, 1966. 128 p.

UNESCO. Source book for science teaching. UNESCO, 1960. 222 p.

3. TEXTES ORIGINAUX SPÉCIAUX

AMERICAN GEOLOGICAL INSTITUTE. *Geology and earth sciences source book*. Holt, Rinehart, and Winston, 1962, 496 p.

ASIMOV, Isaac. *Realm of measure*. Houghton Mifflin, 1960. 182 p.

BELL, Corydon. *The wonder of snow*. Hill and Wang, 1957. 269 p.

BITTER, Francis. *Magnets*. Doubleday-Anchor, 1959. 155 p.

CANADA, OFFICE NATIONAL DU FILM. *The age of flight*. 1966. 4 bandes d'images. (On peut l'acheter à l'Office, C.P. 6100, Montréal, Québec.)

CANADA, OFFICE NATIONAL DU FILM. *Primary field trips on film*. 1965. 5 bandes d'images. (Une visite à l'étang, dans le jardin, à la ferme, au bord de la mer et dans les bois.)

COMITÉ DE SCIENCES DE L'ASSOCIATION DES ENSEIGNANTS FRANCO-ONTARIENS (LE). *Projet de sciences: quatrième année*, 1966. 62 p. (disponible en septembre 1967 à l'Association, 60 rue Boteler, Ottawa 2).

COMITÉ DE SCIENCES DE L'ASSOCIATION DES ENSEIGNANTS FRANCO-ONTARIENS (LE). *Projet de sciences: cinquième année,* 1966. 55 p. (disponible en septembre 1967 à l'Association, 60 rue Boteler, Ottawa 2).

COMITÉ DE SCIENCES DE L'ASSOCIATION DES ENSEIGNANTS FRANCO-ONTARIENS (LE). *Projet de sciences: sixième année,* 1966. 44 p. (disponible en septembre 1967 à l'Association, 60 rue Boteler, Ottawa 2).

CONSEIL NATIONAL DES RECHERCHES. *International classification for snow.* Conseil National des Recherches, Ottawa, 1954. 15 p. (disponible au Comité adjoint des recherches géotechniques)

ELEMENTARY SCIENCE STUDY. *Teachers' guide for Behavior in mealworms.* McGraw-Hill, 1966. 56 p.

ELEMENTARY SCIENCE STUDY. *Teachers' guide for Gases and airs.* McGraw-Hill, 1965. 124 p.

ELEMENTARY SCIENCE STUDY. *Teachers' guide for 'Growing seeds'.* McGraw-Hill, 1966. 34 p.

ELEMENTARY SCIENCE STUDY. *Teachers' guide for 'Kitchen physics'.* McGraw-Hill, 1966. 71 p. (For topic Waterdrops).

ELEMENTARY SCIENCE STUDY. *Teachers' guide for 'Small things'.* McGraw-Hill, 1966. 130 p.

FARADAY, Michael. *Chemical history of a candle.* Crowell, 1957. 158 p.

FORD, V. E. *How to begin your field work, Book 1.* Woodland; John Murray, 1959. 47 p.

HARRIS, A. G. et al. *Farm machinery.* Oxford University Press, 1965. 240 p.

HOGNER, B. C. *Farm animals. Walck* (Oxford), 1945. 194 p.

HOLDEN, Alan et Phylis SINGER. *Crystals and crystal growing.* Doubleday-Anchor, 1960. 320 p.

KRAYNICK, Steve. *Bicycle owner's complete handbook of repair and maintenance.* F. Clymer, 1953. 126 p.

KUENTZ, Craig. *Understanding rockets and their propulsion.* Rider, 1964. 152 p.

LEMON, R. R. H. *Fossils in Ontario.* University of Toronto Press, 1965. 16 p.

MASON, B. J. *Clouds, rain and rainmaking.* Cambridge University Press, 1965. 145 p.

MEYER, Jerome S. *World book of great inventions.* World Book, 1956. 270 p.

MINISTÈRE CANADIEN DE L'EDUCATION D'ONTARIO. *Film catalogue.* 1965. 367 p. Les films figurant au catalogue peuvent être empruntés à la section audio-visuelle, 559 Jarvis, Toronto 5. En voici une liste type:

SA- 1 – Animals of the farm
SB-107 – Marsh community
SG- 9 – Fire
SG-100 – Moon and how it affects us
SG-156 – What makes the clouds
SG-157 – What makes the wind blow
SG-159 – Energy and matter
SG-160 – How wheels help us
SG-161 – Story of illumination
SG-164 – Science for beginners
SN- 97 – Seasonal changes in trees
SN-147 – Animals, ways they eat
SN-217 – The pond
SP- 11 – The story of the microscope
SP- 22 – Theory of flight
SS-124 – Wonders in your own backyard
SS-291 – Seasons of the year
SS-458 – The dinosaur age

MINISTÈRE CANADIEN DU TRANSPORT. *Weather ways.* (disponible chez l'Imprimeur de la Reine) 1966. 145 p.

MORGAN, R. F. *Environmental biology, Volume 1.* Pergamon Press, 1963. 238 p.

NATIONAL SCIENCE TEACHERS' ASSOCIATION. *Investigating science with children, Volume 1. Living things.* National Science Teachers' Association, 1964. 96 p. (Disponible chez Collier-Macmillan)

NATIONAL SCIENCE TEACHERS' ASSOCIATION. *Investigating science with children, Volume 2 – The earth.* National Science Teachers' Association, 1964. 96 p. (Disponible chez Collier-Macmillan)

NATIONAL SCIENCE TEACHERS' ASSOCIATION. *Investigating science with children. Volume 3 – Atoms and molecules.* National Science Teachers' Association, 1964. 96 p. (Disponible chez Collier-Macmillan)

NATIONAL SCIENCE TEACHERS' ASSOCIATION. *Investigating science with children. Volume 4 – Motion.* National Science Teachers' Association, 1964. 96 p. (Disponible chez Collier-Macmillan)

NATIONAL SCIENCE TEACHERS' ASSOCIATION. *Investigating science with children. Volume 5 – Energy in waves.* National Science Teachers' Association, 1964. 96 p. (Disponible chez Collier-Macmillan)

NATIONAL SCIENCE TEACHERS' ASSOCIATION. *Investigating science with children. Volume 6 – Space.* National Science Teachers' Association, 1964. 96 p. (Disponible chez Collier-Macmillan)

NEEDHAM, J. G. et P. R. NEEDHAM. *A guide to the study of freshwater biology.* Holden-Day, 1962. 107 p.

OLCOTT, W. T. *Field Book of the skies*. Putnam, 1954. 482 p.

ONTARIO INSTITUTE FOR STUDIES IN EDUCATION SCIENCE COMMITTEE. *Comparing animals*. Ontario Institute for Studies in Education, 1967. (Disponible au Ontario Institute for Studies in Education, 102 Bloor Street West, Toronto 5).

ONTARIO INSTITUTE FOR STUDIES IN EDUCATION SCIENCE COMMITTEE. *Matter*. Ontario Institute for Studies in Education, 1967. (Disponsible au Ontario Institute for Studies in Education, 102 Bloor Street West, Toronto 5.)

ONTARIO INSTITUTE FOR STUDIES IN EDUCATION SCIENCE COMMITTEE. *Measurement*. Ontario Institute for Studies in Education, 1967. (Disponible au Ontario Institute for Studies in Education, 102 Bloor Street West, Toronto 5).

ONTARIO INSTITUTE FOR STUDIES IN EDUCATION SCIENCE COMMITTEE. *Microscopy*. Ontario Institute for Studies in Education, 1967. (Disponible au Ontario Institute for Studies in Education, 102 Bloor Street West, Toronto 5).

ONTARIO TEACHERS' FEDERATION SCIENCE COMMITTEE. *Report*. Ontario Teachers' Federation 1967. (Disponible depuis avril 1967 au Ontario Teachers' Federation Office, 1260 Bay Street, Toronto 5). Ce rapport comprend les monographies suivantes: Astronomy, Birds, Chemistry, Conservation, Energy, Geology, Invertebrates, Machines, Mammals, Plant Growth et Weather.

PROCTOR, Elsie. *Nature study for primary schools*. Evans Brothers, 1962. 256 p.

RIEHARDS, O. W. *The social insects*. Harper and Row, 1961. 219 p.

SCIENCE CURRICULUM OF IMPROVEMENT STUDY. *Measurement*. Heath and Company, 1967. (Disponible depuis juillet 1967)

SMITH, L. P. *Weather studies*. *Pergamon Press* (Collier-Macmillan), 1963. 100 p.

TRIPPENSEE, Reuben Edwin. *Wild life management, Volume 1 and 2*. McGraw-Hill, 1948.

YOUNGPETER, John M. *Winter science activities*. Holiday House, 1966. 128 p.

4. LITTÉRATURE PROFESSIONNELLE

CRUCIBLE, publié pour la Science Teachers' Association of Ontario par Ontario Educational Association, 3101 Bathurst Street, Toronto 19.

NATURAL SCIENCE IN SCHOOLS, publié trois fois par année par la School Natural Science Society, 8 Sandy Lane, Sevenoaks, Kent, Angleterre.

NEW SCIENTIST, publié hebdomadairement à Cromwell House, Fulwood Place, High Holborn, Londres W.C. 1. Angleterre.

SCIENCE AND CHILDREN, publié mensuellement de septembre à mai compris, par la National Science Teachers' Association, 1201 Sixteenth Street, N.W., Washington, D.C. 20036.

SCIENTIFIC AMERICAN, publié mensuellement par Scientific American Incorporated(415 Madison Avenue, New York, N.Y. 10017.

Ministère de l'Éducation de l'Ontario

Programme d'études P1, J1

Revision provisoire
études sociales

1970

Études sociales – Revision provisoire

Le présent livret a pour but d'aider les écoles à poursuivre la mise au point de leurs programmes d'Études sociales. La revision provisoire, dont voici le dernier livret, expose des conceptions nouvelles destinées à l'enrichissement des programmes actuels.

Ces cours provisoires sont publiés aux fins d'*étude*, de *discussion* et d'*adoption facultative* en partie ou dans leur entier.

Nous remercions les nombreuses personnes et les divers groupes dont la collaboration inestimable nous a permis de préparer ce guide pédagogique. Vu le caractère continu de la revision des programmes d'études, il est bien entendu que toute suggestion ou critique sera la bienvenue.

Table des matières

Préface 4

Exposé général 4

Première phase: Le monde environnant 14
L'enfant et son entourage 15
L'enfant et sa communauté 16

Deuxième phase: La vie dans d'autres communautés 17
Vie dans une communauté canadienne 18
Vie dans une communauté étrangère 19

Troisième phase: L'homme dans les diverses régions du monde 20
Etudes régionales de l'hémisphère oriental 21
Etudes régionales de l'hémisphère occidental 22

Bibliographie d'ouvrages professionnels 24

Préface

Les Études sociales permettent à l'école d'offrir aux élèves des niveaux Primaire et Junior des activités se rattachant aux gens, aux endroits et aux événements dont se compose le monde qui les entoure. Cette matière s'étend des origines lointaines de l'homme jusqu'à nos jours et du foyer familial jusqu'aux limites les plus éloignées de l'exploration humaine.

D'année en année, l'enfant est amené à découvrir des réalités nouvelles, et à mesure que ses idées se précisent, il reconnaît plus clairement les grands traits du monde qui l'entoure. En même temps que la personnalité de l'enfant se précise, les Études sociales constituent pour l'enseignant un outil pédagogique lui permettant de voir à ce que cette croissance s'effectue sur tous les plans.

La méthode proposée consiste en une structure en trois phases amenant d'abord l'enfant à se familiariser avec le monde qui le touche de plus près pour ensuite le guider vers la découverte de communautés plus éloignées et, finalement, vers celle de certaines régions du globe sélectionnées en raison de leur importance pour le monde actuel ou de l'intérêt culturel qu'elles présentent. Les grandes lignes de ce processus sont:

Première et deuxième années:
L'enfant et son entourage
L'enfant et sa communauté

Troisième et quatrième années:
La vie dans les communautés canadiennes
La vie dans les communautés étrangères

Cinquième et sixième années:
Etudes régionales de l'hémisphère oriental
Etudes régionales de l'hémisphère occidental

Le plan de base décrit certains sujets d'études généraux auxquels l'instituteur pourra incorporer des cours particuliers et à l'intérieur desquels l'enfant pourra évoluer librement. L'addition d'une autre structure fondée sur des situations locales et des événements actuels permettra de rattacher directement le cours au monde dans lequel vivent les jeunes enfants.

Exposé général

La structure du programme

1 Le domaine des Études sociales est vaste, mais défini. Il englobe des réalités environnantes comme les montagnes et les fondrières, les marées et les villes ainsi que la surface changeante de notre planète. Cette matière comprend également des réalités sociales comme les coutumes et les lois, le commerce et la culture, le foyer et la patrie ainsi que l'immense réseau des rapports qui existent entre les habitants du globe.

A l'école, le domaine du programme s'étend de l'endroit où vit l'enfant jusqu'aux parties les plus éloignées du monde et jusqu'aux espaces planétaires, et remonte de la vie quotidienne de l'enfant jusqu'aux jours et aux événements du passé.

2 Il y aurait plusieurs façons d'aborder l'exploration d'un aussi vaste domaine, mais ce programme cadre présente un plan réparti en trois phases. Le programme présente des activités qui permettront à l'enfant d'explorer tout d'abord la partie du monde qui le touche de plus près, de passer ensuite à des communautés plus éloignées pour finalement aboutir à des peuples et à des événements dont des milliers de milles et des centaines d'années le séparent.

Plus précisément, la première phase permet à l'enfant d'étudier son voisinage et sa communauté familiale. Au cours de la deuxième phase, il se familiarise avec la vie d'autres communautés canadiennes et avec la manière dont d'autres hommes vivent ou ont vécu. Pendant la troisième phase, on invite les élèves et les groupes à faire des études-types orientées vers la découverte du mode de vie dans l'hémisphère oriental et, en tout dernier lieu, dans l'hémisphère occidental, le nôtre. Chacune de ces phases peut être étalée sur une période de deux ans.

3 Cette structure en trois phases constitue un cadre utile à l'intérieur duquel on peut établir un programme, mais il faudra enrichir ce programme de temps à autre d'une trame de structures complémentaires. Les écoles ontariennes se caractérisent depuis toujours par la présence d'activités organisées autour d'événements précis. C'est ainsi que, pendant l'Expo 70, plusieurs classes ont fait l'étude du Japon moderne, certains projets se répartissant parfois sur une période de plusieurs semaines. D'autres élèves se sont concentrés sur leur propre ville pour y étudier la rénovation urbaine en cours. Ils ont consacré trois mois à la conception et à la description d'une cité

future possible, projet qui a été couronné par une exposition tenue à l'école même.

Il est à noter que ces activités spéciales méritent une préparation tout aussi minutieuse que celle des autres activités faisant partie du thème à l'étude. Les études principales et les études complémentaires devraient s'enchevêtrer si intimement que l'on ne devrait jamais sentir le besoin de considérer les unes comme moins importantes que les autres.

4 De semaine en semaine, les Études sociales feront appel aux ressources de diverses autres disciplines. Comme on l'a expliqué plus haut, l'enfant a la chance d'examiner le monde qui l'entoure segment par segment. Mais ce monde, qui est une planète réelle habitée par des gens réels, est d'une infinie complexité. On peut profiter des ressources des autres disciplines au cours de son analyse.

L'anthropologie, les sciences économiques, la géographie, l'histoire, les sciences politiques et la sociologie offrent une richesse incalculable de techniques et constituent une véritable mine de renseignements. Les enfants ont déjà accès à plusieurs de ces ressources, mais certaines ne sont connues que de leurs professeurs, dont le devoir sera d'en apprendre l'existence à leurs élèves et de leur en indiquer la source.

Le maintien d'une orientation

1 Personne, sans doute, n'a la même conception de la fonction des Études sociales à l'école. Chacun aspire à quelque chose de différent, s'attend à quelque chose de différent, et ces différences engendrent une multiplicité de méthodes. Malgré tout, il existe certains objectifs communs qui donnent aux programmes une certaine orientation générale.

2 Aux yeux d'un jeune garçon ou d'une fillette, les Études sociales semblent orientées vers l'atteinte de l'objectif suivant: elles leur permettent de prendre conscience de la trame des rapports qui relient l'homme au monde dans lequel il vit. L'enfant sent parfois le besoin de se familiariser avec certains aspects de la vie des hommes des siècles révolus pour mieux comprendre le présent, et il est souvent bon qu'il apprenne à connaître des endroits éloignés pour voir clair dans son propre milieu. La grande question reste pourtant toujours la même: "Où est-ce que je m'inscris dans le monde qui m'entoure?" En posant cette question, l'enfant cherche à connaître et à comprendre. Il veut trouver un sens à l'univers.

3 Aux yeux des parents, les Études sociales revêtent un autre caractère dominant: elles contribuent au développement de leur enfant. Jour après jour, ils souhaitent que leur enfant devienne plus indépendant, plus confiant, plus compétent, plus sensible, plus ouvert, plus affectueux, plus généreux, plus habile, plus joyeux, plus responsable et plus complet de mille et une autres façons.

L'existence et le devenir d'un enfant, son évolution vers la maturité, font partie d'une croissance ininterrompue qu'il faut favoriser à tous les stades de son développement de manière à ce que sa personnalité mûrisse sur tous les plans. Les Études sociales constituent un excellent moyen de favoriser cette croissance.

4 La société actuelle considère cette matière comme une condition de sa survivance et de son progrès.

Grâce au programme des Études sociales, les enfants et les jeunes gens peuvent plus aisément acquérir un sens des valeurs qui leur permettra, à mesure qu'ils grandiront, de choisir celles qu'ils considèrent importantes pour leur vie personnelle. Ces valeurs retenues, l'enfant les fera siennes petit à petit et finira par en faire le critère de son comportement. L'étude des responsabilités du citoyen et de ses droits pourra constituer une partie intégrante du programme.

En plus de démontrer son intérêt et son attachement envers sa patrie et ses compatriotes, l'enfant peut manifester son attachement et sa compassion à l'égard de l'humanité. L'enfant de douze ans que l'on a entendu dire que le Canada est un pays qui "s'inquiète de ses problèmes et de ceux du reste du monde", comme cet autre qui suggérait que "le Canada prenne cinq mille dollars et offre à manger à tous les affamés du monde", exprimaient certainement des sentiments qui provenaient du fond de leur coeur. La sympathie, l'amour et la compassion constituent des aspects intrinsèques de l'éducation, car ils lui donnent un caractère humanitaire.

Suggestions

1 Les pages qui suivent (14–23) contiennent des suggestions générales destinées à servir de guides pour les activités scolaires. Ces suggestions se situent à mi-chemin entre des suggestions détaillées se caractérisant par une explication claire et précise des limites du travail et par une détermination préalable de l'ordre dans lequel chaque matière devrait être étudiée, et les suggestions très générales qui concerneraient un programme à l'intérieur duquel chaque enseignant et chaque classe concevraient eux-mêmes leurs programmes spécialisés.

Le programme décrit dans ces pages ne tient pas du dirigisme, et ce, pour deux raisons. Premièrement, pour permettre aux élèves et aux enseignants de participer plus pleinement au choix des sujets à étudier. On sait que les enfants apprennent mieux lorsqu'ils étudient ce qu'ils veulent apprendre. Les instituteurs, eux aussi, doivent avoir leur mot à dire sur les matières qu'ils jugent important d'enseigner.

Deuxièmement, les activités qui se rattachent aux Études sociales, plus que celles qui se rapportent à toute autre matière, ont pour fondement des conditions et des expériences locales. Ce que l'on peut apprendre sur la ville de Hamilton diffère considérablement de ce que l'on peut apprendre sur celle de Cornwall. De plus, l'enfant demeurant à Patricia s'attaquera à l'étude de Fort York ou de Pékin d'un point de vue qui ne sera pas le même que celui de l'enfant de Windsor. Voilà pourquoi il faut laisser à l'instituteur et à l'élève un choix de méthodes et de sujets qui fera ressortir la grande variété d'intérêts et de talents dont se compose chaque classe.

2 Le but principal de ces directives générales est de servir

de base à la préparation des activités de la classe, des initiatives du groupe et des projets individuels. Elles n'énumèrent ni ne décrivent ce que l'on devra faire ou apprendre. Les directives constituent un modèle théorique indiquant les limites à l'intérieur desquelles un instituteur pourra planifier le travail. En termes très généraux, les directives délimitent un domaine d'études.

De plus, les directives donnent en exemples certains thèmes et certaines idées qui pourraient très bien en faire naître d'autres. C'est ainsi que l'allusion aux variations saisonnières faite aux pages 18–19 en rapport avec une ville touristique pourrait faire songer aux sports d'hiver ou aux voyages en hiver, ce qui pourrait attirer l'attention de la classe sur les motoneiges qui ont révolutionné les activités hivernales en Ontario au cours des dernières années. Ce sont les idées neuves que suscitent les directives générales, et non pas les directives elles-mêmes, qui constituent le cours.

3 La mise en pratique de ces suggestions requiert l'accès à une documentation très variée et exige du temps pour la planification. Quelqu'un, très souvent l'instituteur lui-même, sondera les thèmes proposés afin de se rendre compte des ressources qui lui sont accessibles. Vous trouverez, de la page 8 à la page 12, certaines données en vrac qui vous indiqueront la richesse de l'information qui se rattache à tout thème précis. Il est à noter que les idées sont présentées pêle-mêle, un peu comme les données initiales que les élèves eux-mêmes puiseraient dans le monde qui les entoure.

En même temps que s'accumule la masse de ces données non classifiées, on en extrait des plus précises à l'aide de livres, de magazines, de films ou d'émissions de télévision. En outre, chaque enseignant peut puiser dans son propre bagage académique. Il a appris à démêler les idées et à les réordonner d'une certaine manière et aussi, peut-être, à accepter des classifications provenant de sources variées. Plus l'instituteur sera compétent, mieux il pourra discerner l'ordre inhérent à la connaissance accumulée par l'homme. Mais il ne devra jamais oublier que l'ordre qu'il applique est le sien ou celui de telle ou telle discipline. Cet ordre ne sera probablement pas celui que l'enfant adoptera ni l'idéal pour telle situation déterminée.

L'enfant qui se retrouve en face d'une situation où tout a déjà été organisé n'a plus la chance de placer les choses dans un ordre qui lui semble raisonnable à lui. Voilà pourquoi les présentes orientations ne décrivent aucun sujet particulier et que même les thèmes proposés sont énumérés pêle-mêle.

4 L'étude progressive d'un thème considéré comme une activité scolaire se poursuit généralement en quatre étapes: l'accumulation des données, leur organisation en un certain ordre, l'expression de cette formulation et l'évaluation de l'opération. A chacun de ces stades, le rôle de l'enseignant consiste à encourager, soutenir, conseiller et stimuler.

Au cours de la première phase, les enfants peuvent puiser dans une documentation imprimée ou audio-visuelle les renseignements qui leur semblent avoir trait au thème et au point de départ. Les données s'accumuleront parfois à un tel rythme que les élèves décideront de travailler en équipes pour étudier certains aspects particuliers du thème.

Pendant la deuxième phase, ils ordonnent leur documentation de manière à faire apparaître les grandes lignes qui leur permettront d'expliquer tel événement ou telle situation.

Au cours de la troisième phase, l'enfant exprime, derrière un chevalet, un établi, une table de travail ou sur film ou ruban magnétique, les découvertes auxquelles l'a amené son étude.

Enfin, on peut couronner chaque réalisation en organisant un événement spécial ou en lui accordant une reconnaissance particulière. Une classe pourra organiser une exposition, inviter quelques élèves d'une autre classe pour les entretenir de leurs recherches et de leurs trouvailles ou organiser une discussion en bonne et due forme au cours de laquelle tous ceux qui ont participé à la réalisation d'un projet en discutent les résultats.

N.B.
Les exemples donnés dans les pages qui suivent n'ont d'autre fonction que de vous indiquer l'ampleur possible de certains thèmes. Ces exemples ont tous en commun la présentation fortuite des données se rattachant à un thème central.
Chaque thème est présenté différemment.
Aucun des exemples qui suivent ne représente le plan d'un thème ni même ne définit ce que l'on pourrait enseigner.

Les gens

Densité et répartition de la population

Vie familiale
vie des enfants, tâches, train-train quotidien
Origine
britannique, espagnole, française, hollandaise, dahoméenne, congolaise. indienne, chinoise
Religion
origines religieuses et différences d'île en île
Aspects culturels
musique – calypso danse – limbo
costume
festivals – mardi gras, carnavals
Occupations
tourisme, agriculture, industrie pêche, minière, coupe du bois, plantations, influence de la technique

L'endroit

Flore
plantes tropicales, arbres
Climat
températures, pluviosité, vents, ouragans
Origine
Les îles sont des cîmes de montagnes submergées, relief hérissé, récifs de corail, zone des vents alizés, diverses îles
Situation stratégique
point de vue militaire, Canal de Panama, lignes aériennes
Forme du paysage
mouvement de la croûte terrestre
érosion éolienne, fluviale, marine
activité volcanique

Changement

Formes de gouvernement
affiliations politiques
Régime foncier
inégalité de la propriété terrienne
Accroissement de la population
surpopulation
émigration
Capital d'investissement
investissement étranger et industrialisation

Antilles

La communauté islandaise

Les listes qui suivent, données pêle-mêle, indiquent certains aspects de l'Islande que l'on pourrait étudier pour donner aux enfants une idée de la vie que l'on mène dans un pays montagneux moderne situé au bord de la mer.

fiords
industrie touristique
lignes aériennes
ski
chutes
Ingolfur Arnarson
serres
saumon
sources d'eau chaude
Cercle polaire
morue
population
Leifr Eiricsson
krona et eyrir
althing
Keflavik
bouleaux
chalutiers
Université de l'Islande
glaciers
livres
pâtés de maisons
climat
Hekla
volcans
sagas
Gimli au Manitoba
Myvatn
Grimsey
Surtsey
bibliothèque nationale
Geysir
Jon Sigurdsson
pluviosité
Danemark
bateaux à vapeur
Reykjavik
tremblements de terre
élevage des moutons
émigration au Canada
langue islandaise
maisons construites sans bois
poneys
phoque
Thingvellir

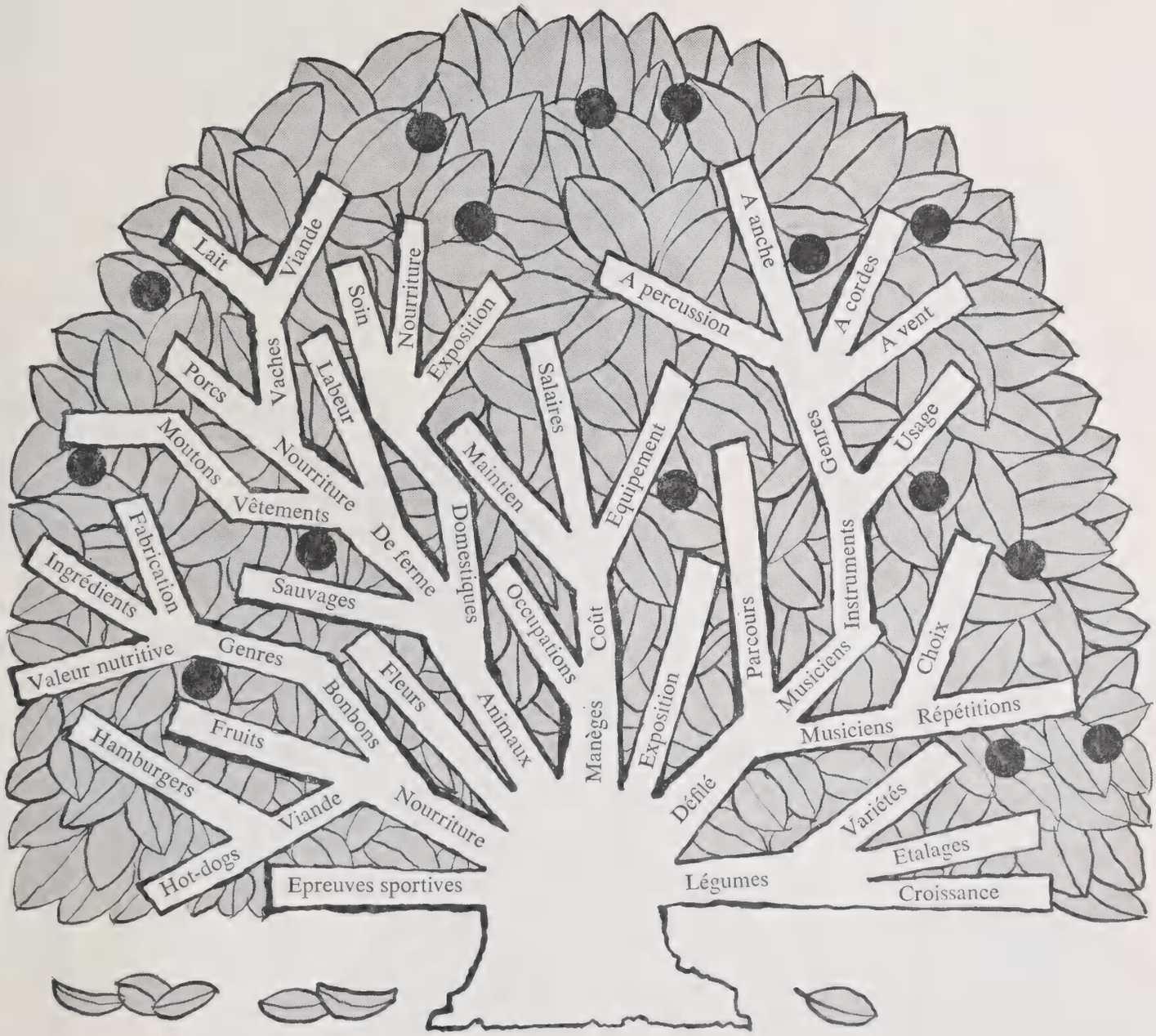
La vie en Chine de nos jours

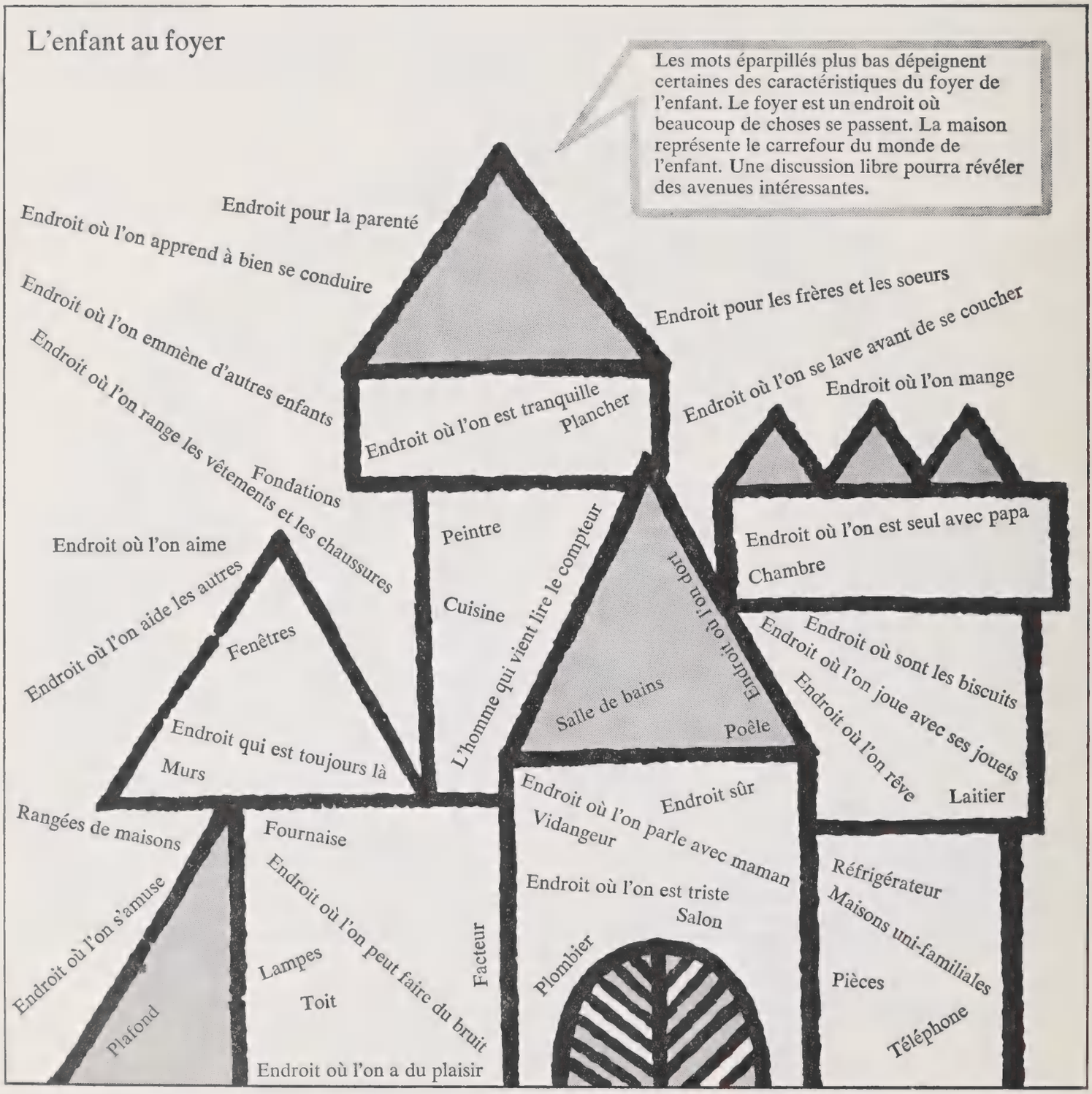
Pour comprendre un peu la vie moderne d'une nation orientale, les enfants peuvent puiser leurs renseignements à plusieurs sources. Certaines des réalités énumérées plus bas devraient conduire à la découverte d'intéressants aspects de la vie en Chine.

acrobatie
Armée de Libération du Peuple
bambou
bâtonnets
bouddhisme
Cantonais et Mandarins
caractères
jonques
Confucius
danse du dragon
dynastie des Ming
émancipation de la femme
Empire du Milieu
festival de la Lune
fleuve Jaune
Gardes Rouges
Grande Muraille
Guerre de l'Opium
Han
hauts-fourneaux
irrigation
Jeunes Pionniers
Journal d'un fou
Kouo-min-tang
ku, p'i p'a et *ti*
Lao-tseu
Longue Marche
Lord Macartney
Mao Tsé-toung
Mencius
Insurrection des Boxers
Norman Bethune
pagode
Pearl Buck
Pékin
porcelaine
Premier Octobre
Révolution culturelle
riz
soie
Sun Yat-sen
Rébellion des taïpings
taoïsme
Trois Principes du Peuple
Le jeu du cerf-volant
Yang-tseu
yuan

Une foire d'automne

Le tableau qui suit indique la façon dont on peut combiner les intérêts des élèves et les suggestions d'un instituteur pour former le point de départ d'un sujet d'étude.



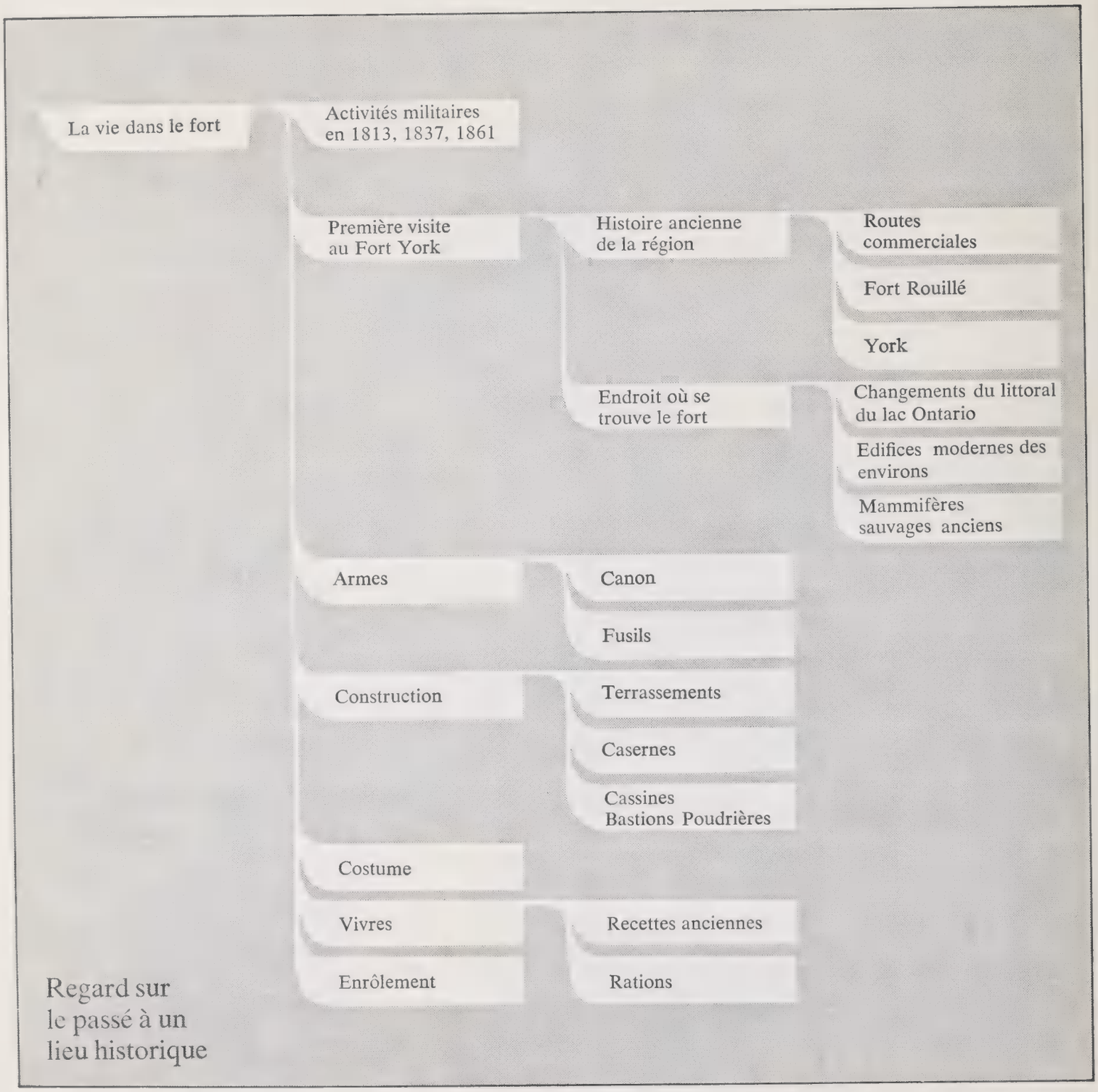

L'enfant au foyer
Les mots éparpillés plus bas dépeignent certaines des caractéristiques du foyer de l'enfant. Le foyer est un endroit où beaucoup de choses se passent. La maison représente le carrefour du monde de l'enfant. Une discussion libre pourra révéler des avenues intéressantes.
Endroit pour la parenté
Endroit où l'on apprend à bien se conduire
Endroit où l'on emmène d'autres enfants
Endroit où l'on range les vêtements et les chaussures
Fondations
Endroit où l'on est tranquille
Plancher
Endroit pour les frères et les soeurs
Endroit où l'on se lave avant de se coucher
Endroit où l'on mange
Endroit où l'on est seul avec papa
Chambre
Endroit où l'on aime
Endroit où l'on aide les autres
Fenêtres
Endroit qui est toujours là
Murs
Peintre
Cuisine
L'homme qui vient lire le compteur
Endroit où l'on dort
Salle de bains
Poêle
Endroit où sont les biscuits
Endroit où l'on joue avec ses jouets
Endroit où l'on rêve
Laitier
Rangées de maisons
Endroit où l'on s'amuse
Plafond
Fournaise
Endroit où l'on peut faire du bruit
Lampes
Toit
Facteur
Endroit où l'on a du plaisir
Endroit où l'on parle avec maman
Endroit sûr
Vidangeur
Endroit où l'on est triste
Salon
Plombier
Réfrigérateur
Maisons uni-familiales
Pièces
Téléphone

Le voyage du Nonsuch

L'enfant peut sélectionner certains aspects du voyage qui l'intéressent et poursuivre plus en détail des questions reliées au thème central de l'exploration.

Misaine, grand'voile, grand hunier, artimon, hune d'artimon. Une caiche, le *Nonsuch*. Biscuits et farine, pois et farine d'avoine, raisins secs, prunes, sucre et épices, huile et vinaigre et huit gallons de jus de citron. Médard Chouart, sieur des Groseilliers, et son beau-frère Pierre Esprit Radisson. Wampoum. Quille de 15 pieds de largeur sur 37 de longueur. Labrador. Quarante-quatre jours en mer. Six petits canons de deux livres et demie. Barils d'eau. Chargement de peaux d'une valeur de £1,400. Quitte la Manche le 3 juin 1668. Mouillage sur le fleuve Rupert le 1er octobre. Équipage régulier de 12 hommes. Les Russes veulent des peaux de castor de premier choix. Le capitaine Gillam, Pierre Romieux, le chirurgien français, et deux officiers, Thomas Shepard et James Tatham. Des îles Belcher à l'extrémité sud de la baie James. Le nouveau *Nonsuch* lancé le 22 août 1968. Le *Nonsuch* original acheté en 1668 au prix de £290. Fondation de la Compagnie de la Baie d'Hudson en 1670. Un vaisseau à deux mâts de la taille d'une galiote. Cabane de bois sur le rivage. Coureurs de bois. Cap sur le 59e degré de latitude Nord. Vente du *Nonsuch* au prix de £152/10s. Une sirène aux bras levés et à la queue décorée de rinceaux. Masques de lions. Deux caiches, l'*Eaglet* et le *Nonsuch*, sortant du fleuve. Fenêtres à plombures. Le pays est entièrement recouvert de sapins. Rendez-vous fixés d'avance en cas de séparation. Hommes d'affaires et courtisans anglais. Accès maritime direct aux fourrures de la forêt du Nord. Quarante ou cinquante tonnes. Un Canada d'une superficie d'environ 1,400,000 milles carrés. Ours polaires. Rivière située à l'est dont les Indiens nous ont parlé. Octobre 1669. Chênes et ormes anglais. Retour avec une quantité considérable de peaux de castor. Un grand mât à l'avant et un bas-mât de hune derrière sur lesquels flottent des voiles carrées. Le roi Charles II. Boeuf et porc salés, biscuits durs et pain. Éclairage à la chandelle et à la lampe à l'huile.

(*Ces données en vrac décrivant le voyage de 1668–1669 du* Nonsuch *et celui de sa réplique, venue au Canada en 1970, ont été puisées dans le numéro d'hiver 1968 de* The Beaver *et dans* Nonsuch, *un opuscule publié par la Compagnie de la Baie d'Hudson.*)



Regard sur le passé à un lieu historique

Réflexions sur la préparation

1 Les activités devraient être préparées conjointement par les enseignants et les élèves. Les instituteurs apportent aux sessions de préparation leurs connaissances des sources disponibles et une bonne idée des expériences dont les enfants pourraient tirer parti; ils découvrent ce que les enfants savent déjà et ce qu'ils pourraient décider de faire. Ils peuvent voir ce dont les enfants ont besoin et ce qui semble leur plaire davantage.

Même si les enseignants ont de plus en plus de renseignements en mémoire et à portée de la main, leur rôle principal est celui de "pourvoyeurs d'expérience" plutôt que celui de "pourvoyeurs de connaissances". Il est difficile de répondre avec certitude à la question de savoir quelle est la meilleure expérience à tenter avec tel ou tel groupe d'enfants; en général, les meilleures expériences surgissent spontanément.

Certains livres de la bibliothèque de l'école, par exemple, raconteront les aventures des premiers colons de l'Ontario. Des magazines ou des journaux révéleront aux enfants les mystères de la conquête de l'espace. Grâce à la télévision, ils pourront voir de leurs propres yeux la vague d'immigration qui a déferlé sur l'Ouest au début du siècle ou les phases de l'industrialisation du Japon après la guerre. Au cinéma, il suivront pas à pas les aventuriers de la Ruée vers l'or de 1898. Une brève excursion les fera entrer en contact avec une équipe de travailleurs réparant un bout de trottoir; une autre randonnée leur fera découvrir un village de pionniers.

2 Les enfants aiment à faire quelque chose et à bien faire ce qu'ils font. Ils veulent apprendre comment interviewer quelqu'un, comment compiler des renseignements, comment organiser et analyser des données, comment prendre des décisions, comment faire une critique constructive. Ils sentent le besoin de se familiariser avec certains aspects pratiques d'un travail quelconque en se rendant sur place étudier, observer et imiter les opérations en cours et en consigner eux-mêmes les résultats. Une fois leurs renseignements colligés, ils veulent apprendre comment représenter le temps, les distances et les quantités sous forme de tableaux ou de graphiques.

A l'occasion, on pourra leur apprendre certaines techniques avant que s'impose leur application, mais il est souvent plus sage d'attendre que telle ou telle situation précise se présente. Les enfants devraient rapidement comprendre que l'origine de l'habileté et de la compétence humaines n'a rien de mystérieux puisque d'autres enfants, d'autres hommes et d'autres femmes ont mis au point des millions et des millions de techniques et d'appareils en vue de mieux pouvoir examiner leur univers et d'en donner une meilleure représentation. Les enseignants et les élèves sont les héritiers de ce trésor d'habiletés.

3 La découverte que fait un enfant suffit rarement à le satisfaire; il sent généralement le besoin de la transmettre à d'autres. Il s'agit là d'un fait normal qui s'inscrit parfaitement dans son expérience, et il revient à l'instituteur, ce "pourvoyeur d'expérience", de voir à ce que l'enfant ait à sa disposition le plus grand nombre de moyens d'expression possible.

Au retour d'un voyage en bac, un jeune pourra manifester le désir de construire un bateau-citerne à l'établi ou de peindre ce qu'il a vu sur le quai. Il voudra peut-être retourner au quai pour y enregistrer le cri des mouettes ou la voix d'un jeune membre de l'équipage du bateau. S'il a accès à un appareil photo, il prendra peut-être la photo des officiers du bateau ou du paysage laissé derrière. Il pourra consigner certains souvenirs sur papier ou tout simplement les raconter sous forme d'anecdotes à ses camarades de classe.

4 La préparation des activités pourra comprendre la formulation de certains objectifs à court terme s'inscrivant dans un plan de longue haleine. Au fur et à mesure de sa mise au point, le programme subira l'influence des occasions et circonstances du monde contemporain, de l'intérêt de l'enfant, de la documentation et des techniques fournies par l'enseignant et de l'esprit général de l'école. Dès que les travaux commencent à prendre forme, on peut viser à certains objectifs plus précis qui encourageront les élèves dans la poursuite des activités déjà en cours.

La détermination de ces objectifs plus immédiats au milieu d'un projet déjà entrepris requiert de la part de l'instituteur une bonne somme de savoir et de tact, car ces objectifs doivent s'harmoniser avec les aspirations des élèves, celles de l'enseignant et les occasions imprévues qui surgissent en cours de route.

Première phase: Le monde environnant

L'enfant de six ou sept ans mène une vie centrée sur lui-même, sa famille, ses amis, son foyer, sa rue, son quartier s'il demeure en ville et son voisinage s'il demeure à la campagne. En plus de ces réalités immédiates, l'enfant a accès au monde plus vaste que lui présentent la télévision et l'imprimerie. L'enfant qui entre à l'école se retrouve donc chaque jour en face d'un monde complexe. Même si l'école ne constitue généralement pas le centre de sa vie, elle est un milieu de rencontre où instituteur et élèves peuvent, ensemble, approfondir et étendre les expériences du monde réel.

En ce qui concerne ces premières années de la vie d'un enfant, l'enseignant a le choix entre deux attitudes. Il peut inclure ces expériences au programme des "études sociales" ou considérer les expériences du milieu immédiat de l'enfant comme s'inscrivant dans son éducation générale.

Les Études sociales, considérées comme matière scolaire, ne peuvent aider l'enfant que s'il y a corrélation. Voilà pourquoi l'on devrait rattacher les arts, la langue, les mathématiques et les sciences aux sujets choisis chaque fois que l'occasion s'en présente.

Plusieurs instituteurs préféreront présenter à l'enfant son monde environnant d'une façon globale sans référence aucune à des sujets particuliers. Cette étude globale permet à l'enfant de faire la connaissance du monde tel qu'il se présente et d'en faire l'analyse en posant des questions, en observant attentivement et en tâchant de décrire ce qu'il a découvert.

Au cours des deux premières années, la découverte personnelle de l'enfant commence dans son milieu immédiat. Les choses qu'il voit tous les jours, les sons familiers et les événements qui se répètent forment la base d'une riche expérience. Sa connaissance, qui ne cesse de s'accroître, lui permet rapidement de comparer son milieu à celui d'autres enfants et d'autres personnes que lui présentent les livres, la télévision, le cinéma et d'autres média.

Au cours de la première phase comme des phases subséquentes, le programme présente une structure double: locale et universelle. Une grande partie du programme porte sur des suggestions concernant l'étude du monde immédiat. Mais les instituteurs savent bien que le programme deviendra vite artificiel si l'on n'étudie pas à l'école la vie dans son entier. Voilà pourquoi d'autres thèmes apparaissent pour former la trame des études intégrées.

Ces études intégrées mettent en relief des événements actuels. L'école peut faire comprendre aux élèves qu'elle s'intéresse aux événements mondiaux et aux problèmes de l'humanité en soulignant d'une façon ou d'une autre des événements comme l'établissement d'un nouveau record de vitesse du transport aérien, les dernières nouvelles de la conquête de l'espace ou les contestations et les émeutes qui affectent la vie de tous les hommes.

L'enfant et son entourage

Au cours de cette première année, le programme est centré sur les réalités du monde de l'enfant et sur celles qui le touchent, soit son voisinage immédiat. Ces réalités sont des réalités du monde contemporain aussi bien que de celui des générations passées. Voilà pourquoi le programme évoluera d'année en année pour s'adapter aux changements que subit ce voisinage ainsi qu'aux espoirs et aux dangers de la vie contemporaine.

Dans la période pré-scolaire, les enfants ont fait un grand nombre de découvertes dans leur milieu. Ils ont déjà beaucoup à partager avec leurs camarades de classe, mais il leur reste encore beaucoup à découvrir. De plus, ils ont encore à agencer les faits isolés qu'ils connaissent déjà. Au cours de cette année, le professeur peut imaginer des points de départ qui conduiront à certaines activités précises. Voici, à titre d'exemple, certains thèmes parmi lesquels on pourrait effectuer un choix:

On pourrait étudier *la famille*, cette cellule sociale fondamentale. L'enfant est généralement intéressé à savoir la place qu'il occupe au sein de la famille.

On pourrait grouper les notions de partage, de compromis, de prise de décisions et de responsabilités sous le titre général de *la vie commune au foyer*. L'enfant s'intéresse également aux *activités du foyer*, de la préparation d'un repas au soin des malades.

La maison ou *l'appartement* peuvent conduire à l'étude des divers fournisseurs ou des activités déployées au foyer.

Le sujet de *mon école* peut conduire à la découverte des nombreux rapports qui existent entre le personnel de l'école et les élèves.

La visite de *l'édifice scolaire* et de *la cour de l'école* peut conduire à la préparation de cartes et à la formation de concepts familiers aux géographes telle la relation nord-sud et l'utilisation de la couleur comme code.

Des excursions dans *les rues* avoisinantes provoqueront l'étude des maisons et des changements qui se produisent.

On poura ajouter à l'exploration du quartier la visite de *boutiques* et d'un *centre commercial*, suivie d'une étude des produits et des services que l'on y offre.

On provoquera des discussions intéressantes sur des *lieux de rencontre* comme les églises, les parcs, les théâtres, et sur des *journées spéciales* comme l'Action de Grâces et l'anniversaire de l'Armistice.

Les *événements importants*, joyeux ou tragiques, qui se produisent en dehors du voisinage immédiat de l'école devraient faire partie du programme d'études. Autrement, le programme de la première année manquera d'envergure et privera les enfants d'excellentes occasions de discuter des événements qui affectent leur milieu.

N.B.:
Le programme de la première phase devrait se répartir sur une période de deux ans. Cela ne veut toutefois pas dire que chacun des deux grands thèmes, *l'enfant et son entourage* et *l'enfant et sa communauté*, devrait faire l'objet d'une année d'étude exactement. Ils peuvent chevaucher.

L'enfant et sa communauté

Au cours de cette seconde partie de la première phase, l'on encourage l'enfant à étudier la vie de sa communauté. Pour les enfants demeurant dans les villes, grandes ou petites, cette communauté pourra s'étendre sur un rayon de plusieurs milles. Dans le cas d'une population moins dense, cette communauté comprendra la campagne environnante et les centres commerciaux, éducatifs et récréatifs les plus rapprochés.

Il y a cinquante ans, alors que la majorité des Canadiens vivaient dans les villages et à la campagne, l'enfant connaissait personnellement le cultivateur, le boucher, le boulanger, le forgeron, le chef de gare, l'avocat, le mécanicien et les autres gens des alentours. Il était facile alors de voir la trame des rapports qui formaient la base de la vie communautaire. Maintenant que quatre-vingts pour cent de la population de l'Ontario vit dans une ville d'au moins 1,000 habitants, c'est à l'école qu'il revient de permettre à l'enfant de voir ces rapports dans son milieu.

Les suggestions qui suivent n'ont pour but que de servir d'exemples, et non de limiter ou de définir le programme.

L'exploration des *collines* et des *vallées* environnantes, des *rues* et des *ruisseaux*, donnera à l'enfant une idée de *la forme et des dimensions* de son milieu. Il pourra ensuite exprimer ses impressions dans des sketches, des murales ou des cartes géographiques.

L'enfant visitant un édifice ancien commencera à s'intéresser aux *origines* de son milieu.

Des excursions à des chantiers de construction de *routes* et d'*édifices* combinées avec des visites au musée ou à des monuments historiques permettront à l'enfant de voir la direction dans laquelle s'opère l'évolution de son milieu.

Une journée appelée *Journée des grands-parents* permettra aux jeunes de s'entretenir avec leurs aînés, qui se feront un plaisir de leur parler du "bon vieux temps".

Les professeurs pourront sensibiliser les enfants aux *changements saisonniers* qui affectent leur milieu. Divers genres de vêtements, de chaussures, de jeux ou de train-train domestique pourront faire l'objet de discussions et de travaux.

On pourra encore prendre comme point de départ de *simples événements quotidiens* comme une petite fille recevant une poupée japonaise en cadeau et le petit garçon écoutant une partie de soccer italien. Ces événements pourront conduire à l'étude de la vie des enfants au Japon et à celle des sports en Italie.

L'étude pratique des campagnes de sécurité routière, de prévention des incendies, de la propreté des rues, de l'entretien des routes et des élections locales informera les enfants des divers *services municipaux* et des *devoirs du citoyen*.

Comme plusieurs villes et villages se composent de divers *groupes ethniques*, l'enfant pourra entrer en contact avec des périodiques d'outre-mer, la danse et l'art dramatique de diverses cultures, et il aura l'occasion de causer avec des gens dont la langue maternelle diffère de la sienne.

Une discussion sur *la sage utilisation des ressources de la communauté* pourra déboucher sur des activités pratiques qui attireront l'attention de l'enfant sur la nécessité d'éviter de contribuer à la pollution.

Même si les travaux de la deuxième année sont centrés d'abord et avant tout sur la vie de la communauté immédiate de l'enfant, il se produira sans doute, au cours de l'année, des événements qui justifieront une comparaison entre cette communauté et d'autres communautés, d'autres provinces et même d'autres pays. Le cours peut prendre une nouvelle orientation chaque fois que telle ville voisine ou telle province *célèbre son centenaire*, qu'un *événement d'importance mondiale* fait les manchettes ou qu'une *célèbrité* est de passage.

Deuxième phase: La vie dans d'autres communautés

La première phase a confronté directement l'enfant avec son entourage, et il a appris mille et une choses sur les gens qui l'entourent, sur son milieu et sur lui-même. Il a commencé à discerner la trame des rapports qui unissent l'homme à l'homme et l'homme à son univers. Pendant la majeure partie de sa vie, l'enfant a vécu et appris à l'intérieur d'un monde allant de l'école à la maison, monde que l'extérieur et le passé ont rarement affecté.

Au cours de la deuxième phase, les horizons de l'enfant s'élargissent, et il est prêt à découvrir cette diversité qui rend chaque communauté unique. L'enfant a l'occasion d'étudier des milieux différents du sien.

La deuxième phase se divise en deux étapes: *Vie dans une communauté canadienne* et *Vie dans une communauté étrangère*. Cette distinction n'a pour but que de faciliter la préparation du cours et sa répartition sur une période de deux ans. Toutefois, cette distinction est des plus flexibles et peut être modifiée chaque fois que se produit dans les environs, la province ou ailleurs dans le monde un événement qui revêt une importance majeure pour les élèves de la classe.

Selon Jean Piaget, le développement de l'enfant comporte des périodes assez distinctes les unes des autres. L'un de ces stades est celui des *opérations concrètes*. La plupart des enfants de la troisième et quatrième années en sont au stade où chacun possède un système de concepts assez stable et assez ordonné qu'il applique systématiquement au monde des objets qui l'entourent. Ces enfants n'en sont cependant pas encore au stade des opérations formelles, stade auquel ils se sentent à l'aise dans l'abstrait.

Il existe fort heureusement une grande quantité et une grande variété de matériel didactique pouvant servir à l'étude de la vie que mènent les enfants, les jeunes et les grandes personnes des communautés éloignées. Le vidéo et le cinéma permettront à l'enfant de voir comment on s'y prend pour couper la cîme des arbres en Colombie-Britannique, comment travaille l'aiguilleur de Schreiber et comment vivent les Indiens de l'Amazone. La radio ou le magnétophone lui permettront d'entendre les petits Indiens de Brantford parler de leurs aspirations et de leurs activités. Les livres lui donneront une idée de la vie qu'ont pu mener les Kelsey, les Cartier, les Pasteur ou les Tom Thomson.

Pendant la troisième année, le programme met l'accent sur certaines collectivités canadiennes typiques, dont quelques-unes sont situées en Ontario. C'est l'intérêt manifesté par les enfants de la classe qui déterminera le choix de telle ou telle communauté, et leur étude leur permettra de mieux comprendre le Canada. Chaque travail donné permettra aux enfants de développer leurs talents dans les domaines de la cartographie, de la lecture, de l'organisation, de l'interprétation, de la recherche et du reportage.

Les enfants se rendront compte que les communautés occupent un lieu dans le temps comme dans l'espace. Toronto peut vouloir dire Brûlé aussi bien que Simcoe, la taverne Montgomery aussi bien que le Nathan Phillip's Square, la cathédrale St. James aussi bien que le St. Lawrence Centre for the Arts.

La troisième année se prête particulièrement bien à l'étude d'événements communautaires contemporains qui déboucheront sur la discussion des lois et des statuts de telle ou telle ville, des élections et des désignations, des assemblées des corps gouvernementaux aux niveaux local, provincial et fédéral. La reconnaissance des droits et des devoirs du citoyen pourra résulter de la lecture d'un article de journal aussi bien que de la visite organisée d'un édifice civique, mais ces sujets sont trop importants pour être laissés au hasard.

Pendant la quatrième année, le cours s'enrichit de l'étude de communautés situées en dehors du Canada. On peut combiner les éléments de population, d'endroit et de changement pour donner naissance à une multiplicité infinie de thèmes dans l'étude de la communauté universelle. L'enfant pourra, par ses questions et ses recherches, approfondir son expérience de la nourriture, du vêtement, du logement, du travail et des loisirs. Il pourra comparer la vie des enfants d'outre-mer à la sienne propre et découvrir la raison des différences qui les séparent. L'enfant identifiera certaines communautés d'outre-mer à des personnages historiques comme Mahomet, Christopher Wren, sainte Jeanne d'Arc, Pierre le Grand et saint François d'Assise.

Comme on l'a mentionné au sujet de la phase précédente, les activités de la classe devraient se répartir sur une période de deux ans. Mais il est bien évident que la transition entre l'étude des communautés canadiennes et celle des communautés étrangères pourra s'effectuer à tout moment jugé favorable, et non pas nécessairement à la fin de la troisième année.

Si l'on choisit d'avance les communautés à étudier, il faudra localiser et compiler une documentation considérable. Il est probable, cependant, que les élèves préféreront se réserver certains choix à effectuer au cours de l'année scolaire, choix que détermineront des événements actuels d'importance nationale, provinciale ou locale tels que la célébration d'un centenaire ou l'ouverture officielle d'un centre civique.

L'énumération qui suit donnera aux enfants une idée de la variété des communautés dont se compose le Canada. On pourra s'attaquer de mille manières à l'étude de chacune des communautés proposées. Mais les méthodes adoptées auront toutes en commun le rapport naturel qui s'établira entre l'étude et la situation, et la satisfaction qu'elles procureront aux élèves de la classe. Chaque travail entrepris se couronnera d'un événement différent. Il est évident qu'aucune classe ne pourrait entreprendre l'étude de chacun des sujets donnés plus bas, mais nulle limite n'est suggérée.

En plus de la communauté locale étudiée au cours de la première phase, il pourrait être fascinant d'étudier *le passé et l'état présent d'une autre communauté ontarienne.* Il existe partout en Ontario des musées, des monuments historiques et des reconstitutions que la classe pourrait visiter avec profit.

Les élèves d'une classe rurale manifesteront peut-être le désir d'entreprendre l'étude de la *communauté urbaine* la plus rapprochée. Il ne faudrait jamais oublier, de toute façon, les rapports réciproques qui unissent un centre urbain et la campagne environnante. Pour les élèves d'origine à la fois rurale et urbaine, l'étude d'une communauté urbaine pourrait porter sur de sujets tels que les édifices, les procédés de fabrication de certains produits et les divers genres d'emplois qu'offre le monde du travail.

La vie à la ferme diffère considérablement de la vie que menaient les pionniers. Les jeunes citadins pourront étudier les divers genres de fermes d'où proviennent les repas que l'on sert à la maison. Par la recherche et la discussion, on pourra étudier les divers procédés que comporte la production alimentaire et l'interdépendance des fermiers et des citadins.

L'étude de *la vie dans une communauté du Bouclier canadien* pourra conduire à une analyse des ressources naturelles du Nord canadien et des problèmes spéciaux qui s'y rencontrent. On pourrait s'attarder à la longueur interminable de l'hiver, à la proximité de l'homme à son milieu physique, au problème des soins médicaux et des services sociaux, à la contribution des divers groupes ethniques et aux dangers auxquels s'expose l'homme qui dépend des gisements de minerai, des ressources forestières et de la vie animale.

La vie dans un village de pêcheurs pourra conduire à l'étude des océans, des étendues d'eau situées à l'intérieur des terres et à la question du transport des eaux. Les enfants voudront peut-être apprendre certains détails de la vie journalière d'un pêcheur. A qui appartiennent les barques? A quoi jouent les enfants? De quoi les gens se nourrissent-ils? Combien d'argent gagne un pêcheur? Combien coûte une barque?

La vie dans le Grand Nord, que ce soit à Eureka, Baker Lake, Moosonee, Inuvik ou Yellowknife, pourra constituer le point de départ d'une étude des talents particuliers des Indiens et des Esquimaux, de l'importance de bons moyens de transport et des ressources dont vivent les habitants du Grand Nord.

La vie dans un ranch ou dans les prairies canadiennes se caractérise par des différences de paysage, de climat, d'histoire, d'occupations journalières et d'aventures. Wallace Stegner écrit dans *Wolf Willow* que "presque nulle part ailleurs a-t-on jamais vu les changements historiques se produire avec une telle rapidité. Soixante ans à peine ont séparé l'ours gris, le bison et l'Indien encore à moitié accoutumé au cheval et au fusil de Dust Bowl et de la dépopulation presque totale. Voici l'épopée des Plaines ramenée aux dimension de la vie d'un homme."

La vie dans une colonie ancienne pourra démontrer comment les Européens sont venus au Canada, ont changé leur mode de vie et lutté pour établir la civilisation en Amérique. Les colonies du Saint-Laurent et de la Huronie, au XVIIe siècle, pourront servir d'exemples.

La vie en banlieue diffère encore de la vie en ville. On pourrait étudier la façon dont une communauté "dortoir" dépend de la ville qu'elle entoure.

La vie dans une capitale, qu'il s'agisse de la capitale nationale ou d'une capitale provinciale, rattache le gouvernement à la vie de tous les jours. Les enfants poseront quantité de questions. Qui a décidé que telle

ville deviendrait une capitale? Pourquoi? Qui vit dans les édifices du gouvernement? Qu'est-ce qui caractérise une capitale? Que fait un législateur? Quelles sont les lois qui m'affectent personnellement?

La vie dans un centre touristique ou dans un endroit de villégiature varie grandement selon les saisons. On pourra étudier avec profit les caractéristiques d'endroits comme Banff, Percé, les chutes du Niagara.

La vie dans une communauté industrielle est un thème qui englobe les méthodes de production, les politiques des entreprises industrielles, les syndicats ouvriers et les services offerts au consommateur. Les enfants poseront sans doute des questions sur le travail à l'usine.

Au cours de la quatrième année, on encourage les enfants à étudier la façon dont ont vécu et travaillé les hommes des autres âges et des autres contrées. On pourra passer à cette nouvelle dimension du programme d'études en procédant au choix d'une communauté particulière possédant une caractéristique majeure, et en l'étudiant de la même manière que l'on a analysé la communauté canadienne correspondante. Ces études pourraient porter le nom d'études-types, et, encore une fois, les enfants auront avantage à participer au choix de la communauté sur laquelle elles porteront.

Il est à noter que nulle étude systématique de telle ou telle région n'est proposée; les régions ne sont suggérées que pour la troisième phase. Les paragraphes qui suivent exposent certains exemples; il est évident qu'un professeur et sa classe ne pourront pas les choisir tous, mais les voici:

La visite à un jardin zoologique ou à un cirque où l'on pourrait voir des gorilles, des singes et des loris paresseux servirait peut-être de point de départ à une étude de *la vie dans une forêt tropicale*.

Une coupure de journal sur Norilsk pourrait conduire à l'étude de *la vie dans la toundra*.

La photographie de châteaux forts comme celui de Caernarvou ou une illustration du Château Gaillard pourront provoquer l'étude de *la vie au Moyen Âge*. Les enfants pourraient analyser les travaux et les jeux des artisans du Moyen Âge ou étudier les habitudes vestimentaires des chevaliers et des paysans.

Les *déserts chauds* de l'Asie et de l'Afrique présentent un intérêt particulier pour les enfants en raison de la culture de leurs habitants, de leur histoire et de leur lutte incessante pour la survivance. Moyennant un peu d'aide, les enfants pourraient rattacher les dunes, les cours d'eau saisonniers, les mirages et l'irrigation à leurs expériences personnelles.

La vue de reproductions de dessins peints sur les parois des cavernes pourra donner aux enfants l'idée de fabriquer des outils et des armes semblables à ceux de *l'âge de pierre*. Cette initiative pourrait déboucher sur l'étude de la vie de tribus primitives actuelles ou sur une visite à un site d'excavations archéologiques situé dans les environs.

Certains enfants s'intéressent à des personnages célèbres comme Socrate, Henri Dunant, Jeanne d'Arc, Robert Scott, Jules César, John Caxton, Robert Bruce, Isaac

Troisième phase: L'homme dans les diverses régions du monde

Newton, George Stephenson, Florence Nightingale, Léon Tolstoï, Marco Polo, Abraham Lincoln, Paavo Nurmi et Miguel Hidalgo. L'étude d'un grand homme pourrait s'enrichir de celle de *la communauté dans laquelle il a vécu.*

Dans les fiords de l'Islande et de la Norvège, on retrouve *la communauté montagneuse sise au bord de la mer.* L'homme y gagne son pain sur terre et sur mer. Les enfants pourront demander comment on y construit les routes, comment on y pêche et de quel genre sont les écoles.

Des monuments architecturaux tels que le Parthénon, le Colisée, le Daibutsu de Kamakura, les ruines de Pompéi ou les temples maya suggéreront l'étude de *la vie dans une communauté ancienne.*

Un documentaire ou un article sur le Parc national de Serengeti pourrait provoquer l'étude d'une *communauté de prairie.* Les enfants poseront sans doute des questions sur la tribu Masai et sur la vie nomade.

Des centres manufacturiers et commerciaux comme Rotterdam et Osaka dépendent des matières premières, de la main-d'oeuvre, de l'énergie électrique et des moyens de transport. Les enfants seront peut-être intéressés à étudier la vie ouvrière et sociale de villes de ce genre.

Les élèves pourraient préparer des guides touristiques d'Édinbourg, de Rome, de Londres, d'Athènes, de Christchurch, de Kyoto, de Reikjavik, du Cap, de Kiev, du Caire, de Bargen, de Port-d'Espagne, de Cracovie, de Shanghai ou de Détroit. Au cours de leurs recherches, les enfants apprendraient beaucoup sur *la vie dans une cité moderne.*

Les études régionales donnent aux enfants l'occasion d'examiner les caractéristiques humaines, physiques, culturelles, sociales et économiques qui font de chaque région ce qu'elle est. Au cours des cinquième et sixième années, les instituteurs et les élèves pourront sélectionner certaines régions en vue d'étudier la vie des gens qui les habitent. En effectuant leur choix, l'instituteur et l'élève tiendront compte de l'importance contemporaine de telle ou telle région et des gens qui l'habitent, de la richesse ou la pauvreté du matériel didactique disponible et du degré auquel l'étude de la région permettra à la société, à l'instituteur et à l'élève d'arriver à leurs fins.

Plusieurs points de vue pourront entrer en ligne de compte. On choisira telle région pour des motifs politiques en raison de l'intérêt qu'elle présente en tant qu'état indépendant, province ou groupe de pays présentant d'étroites similitudes. La région choisie pourra avoir la forme d'une entité naturelle comme le bassin d'une rivière, un plateau ou une région désertique. Si l'on prend le langage comme point de départ, on pourra choisir la région des républiques d'Amérique latine, par exemple.

L'étude régionale pourra commencer par l'exploration de l'aspect actuel d'une région et remonter vers le passé à la recherche d'explications qui permettront de mieux la comprendre, car le monde de notre décennie nous est plus compréhensible lorsqu'on le rattache au passé. La classe pourra encore commencer par le passé et retracer les grands événements qui ont marqué la région à l'étude.

La vie des hommes, des femmes et des enfants d'une région est liée à des centaines de circonstances passées ou présentes. Les caractères physiques d'une région, tels les montagnes, les forêts, les marais et les eaux, facilitent parfois les mouvements de l'homme et parfois les ralentissent. De plus, on ne peut connaître le mode de vie d'une région sans se familiariser un tant soit peu avec les lois et la littérature des gens qui l'habitent, leur culture et leur esprit, leurs ressources et leurs distractions. Comme les études régionales peuvent devenir très complexes, l'instituteur devra voir à ce que l'enfant les envisage selon son âge et son degré de maturité.

Les enfants qui passent à la troisième phase ont déjà beaucoup d'expérience et ont déjà appris à faire beaucoup de choses. A leur âge, toutefois, ils sont prêts à apprendre des techniques plus poussées et à se familiariser avec les métiers du sociologue, du géographe, de l'écrivain, de l'historien, de l'artiste, de l'homme de science et de l'étudiant. Comme dans le cas des années précédentes,

les enfants n'étudient pas ces rudiments en vue de devenir écrivains, historiens et ainsi de suite, mais tout simplement parce qu'ils en ont besoin pour bien faire ce qu'ils veulent faire. Composer un guide touristique, peindre une carte ancienne de Montréal sur un mur, photographier les maisons d'une rue avoisinante, écrire une lettre à un enfant qui vit à un autre bout du monde, étudier les dépôts du lit d'une rivière, voilà des activités qui requièrent de l'enfant beaucoup d'adresse, de persévérence et d'esprit créateur.

Pendant la cinquième année, c'est sur l'hémisphère oriental que se concentrent les études. Cette vaste région est habitée par la plus grande partie de la population du globe. Berceau de la culture universelle, elle se caractérise aujourd'hui encore par une immense variété de régimes géographiques, sociaux, économiques et politiques. On pourra choisir des régions à étudier parmi diverses sociétés et régions comme l'Angleterre et la Chine, l'U.R.S.S. et l'Indonésie, le Japon et l'Inde, l'Australie et la Finlande, l'Afrique du Sud et l'Égypte. Cet hémisphère oriental nous semble très éloigné, mais il renferme la patrie culturelle ancestrale de la plupart des groupes ethniques du Canada.

Les études de la sixième année ont pour sujet l'hémisphère occidental. Comme on l'a mentionné plus haut, les études de la troisième phase devraient constituer un programme continu. Il est bien évident que dès qu'un événement actuel fait songer à telle ou telle région, cette région devrait être étudiée même si elle ne faisait pas partie des plans originaux.

La question qui se pose aux élèves qui entament la troisième phase est simple: "Comment vivent les gens de l'hémisphère oriental?" Mois après mois, à mesure que se multiplient les régions étudiées et les angles de recherche, les enfants apprennent comment vivent, sentent, travaillent et jouent les habitants de l'Est.

Il est très possible que les enfants aient déjà une bonne connaissance de certains personnages, de certains endroits et de certains événements de l'hémisphère oriental. Cela pourra influencer le choix des sujets à étudier et l'angle sous lequel on les abordera en classe au cours de la cinquième année. Les paragraphes qui suivent indiquent certains points de départ. Aucun nombre précis d'études régionales n'est proposé.

Certains enfants auront des parents en Hongrie, au Portugal, en Italie, en Angleterre ou ailleurs. On pourra entamer une étude du *pays d'origine* en interviewant ses parents ou ses oncles et tantes.

On trouve dans plusieurs magasins et marchés des aliments, des meubles et de la poterie importés d'outre-Atlantique. A partir de ces produits, on pourra en étudier *le pays d'origine et les procédés de production.* Exemples: le caciocavallo, l'edam, l'esrom, le roquefort, le stilton et le tilsit sont des fromages qui proviennent d'Italie, des Pays-Bas, du Danemark, de France, d'Angleterre et d'Allemagne.

Les nouvelles routes aériennes vers le Japon pourront rappeler la longue histoire des *voyages par terre et par mer* de la découverte de l'Orient ou l'importance du *commerce contemporain* entre le Canada et le Japon.

Les *sociétés anciennes et modernes* de la vallée du Nil, du fleuve Jaune, du Sind et du bassin du Tigre et de l'Euphrate ont laissé leurs traces dans l'art et l'architecture anciens et modernes que l'on y trouve.

Des groupes d'élèves pourront travailler à certains aspects de *thèmes contemporains* comme *les jeux des enfants de l'hémisphère oriental, les livres pour enfants sur quatre continents* ou *le transport aérien en Asie et en Europe.*

En comparant des *cartes géographiques anciennes* avec des cartes modernes, les enfants pourraient évaluer le travail des explorateurs et la somme de connaissances que l'humanité a accumulée au cours des siècles séparant la cartographie ancienne de la moderne. De plus, les élèves

pourraient découvrir la façon dont les cartographes de l'Antiquité gréco-romaine se renseignaient, retracer les progrès effectués dans le domaine de la connaissance des lignes côtières, apprendre comment l'homme a calculé la hauteur des montagnes et la largeur des cours d'eau et même étudier l'évolution des symboles cartographiques au cours des âges.

On pourra inclure l'étude d'un *exploit* moderne ou passé à l'étude d'une région. Les enfants qui se seront familiarisés avec certains exploits de rendront sans doute compte qu'il y a d'autres Everest à conquérir, d'autres Assouan à construire, que des milliers de marathons sont possibles et qu'il y a place dans le monde pour plus d'un nouveau Jules Vernes et peut-être même pour un second Léonard de Vinci.

La *technologie* peut offrir mille et un points de départ Comment les jonques chinoises pouvaient-elles faire voile contre le vent? Pourquoi a-t-on construit des aciéries et installé des industries forestières près de la centrale hydro-électrique de Bratsk? Comment transporte-t-on le beurre et le mouton de la Nouvelle-Zélande en Ontario?

Les jeunes enfants s'inquiètent souvent de problèmes contemporains comme la pollution, la pauvreté, l'oppression, la maladie, l'analphabétisme, l'anarchie, la faim, la discrimination, la guerre, la cruauté et l'injustice. Les *grandes questions sociales et politiques*, puisqu'on en traite en classe, font partie des études sociales. Chaque région a ses problèmes et ses bonheurs, qu'elle se situe en Angleterre, en France, au Viet Nam, au Ceylan, en Corée, en Suède, en Suisse ou en Grèce.

On pourra étudier *un personnage célèbre et sa terre natale*. Les enfants choisiront alors des personnages qui les intéressent – comme par exemple: Hans Christian Andersen, Winston Churchill, Marie Curie, Anne Frank, Mahatma Gandhi, Beatrix Potter, Albert Schweitzer, Jean Sibelius.

Des articles sur *les activités de l'ONU* (y compris celles de l'UNICEF) feront peut-être songer à l'étude des services que cette organisation rend à l'humanité.

Etudes régionales de l'hémisphère occidental

Au cours de la sixième année les enfants diviseront peut-être notre hémisphère en trois grandes régions distinctes: celle de l'Amérique latine, celle des États-Unis et celle du Canada.

Pour l'enfant, la question principale qui se pose est celle-ci: "Comment vivent les habitants de l'hémisphère occidental?" A mesure que son étude l'amènera, de région en région, à découvrir la vie dans le continent américain, il comprendra mieux la trame des rapports qui existent entre les peuples, les institutions et les nombreux visages des Amériques.

Parmi les centaines de régions que la classe pourrait étudier, l'instituteur et les élèves choisiront celles qui leur sembleront les plus prometteuses sur le plan de la recherche. Voici certains points de départ:

L'étude pourrait se centrer sur *la vie quotidienne* dans une plantation de caoutchouc située dans les Andes à plusieurs milliers de pieds au-dessus du niveau de la mer.

L'Amérique du Sud, qui comprend plusieurs pays, se prêterait bien à une *étude régionale*. Le Canada a des liens commerciaux très importants avec le Venezuela, l'Argentine, le Pérou, le Brésil, la Guyane et Trinidad.

Des groupes pourraient étudier *certains aspects contemporains du Mexique* comme son sol, ses ressources, ses gens, sa culture et sa vie sportive.

Grâce au système de correspondance de classe à classe et à d'autres moyens, certains jeunes Ontariens sont déjà en contact avec des enfants de quelques-unes des îles des *Caraïbes*. Chaque groupe d'îles pourrait constituer le sujet d'une étude régionale.

Pour les écoles ontariennes situées près de la frontière américaine, il semblera peut-être intéressant de commencer l'étude de *l'Etat américain le plus rapproché*. Comment s'est-il peuplé? Où les gens y travaillent-ils? Quels sont leurs distractions et leurs sports favoris? Que se passe-t-il un jour de vote? Quelles sont les relations entre les citoyens de l'Ontario et ceux de l'État voisin?

En étudiant les journaux et magazines pendant une certaine période de temps, les jeunes Canadiens pourront suivre les événements de *la vie contemporaine en Amérique*.

Certains groupes pourraient préparer un documentaire ou une exposition sur *les grands événements de l'histoire de l'Amérique.*

On pourra préparer des brochures sur des *Américains célèbres*, sur *le paysage des Etats-Unis* ou sur *l'histoire d'une industrie* comme celles du coton, de l'aéronautique ou du cinéma.

Des groupes pourraient faire des recherches en vue d'écrire *des histoires tirées de l'histoire du Canada.*

On pourra préparer *un livre de Canadiens* décrivant la vie et l'époque d'hommes et de femmes comme Lord Beaverbrook, Emily Carr, Samuel de Champlain, Madeleine de Verchères, Gabriel Dumont, Simon Fraser, Paul Kane, Sir Wilfrid Laurier, Sir John A. Macdonald, William Lyon Mackenzie, Agnes MacPhail, l'Honorable J. A. D. McCurdy, Louis Riel, Robert Service, John Graves Simcoe.

On préparera peut-être des brochures intitulées *Terre-Neuve, jeune province* ou *le Manitoba: un siècle de progrès* en tâchant d'y décrire *la vie de tous les jours.*

Une étude du *logement* ou des *genres de fermes* d'aujourd'hui reflètera certains aspects de la vie canadienne.

Les enfants pourraient préparer, en collaboration, *un album sur l'exploration* qui décrirait comment leur région a été découverte, explorée et colonisée.

Une étude de groupe de *l'Ontario d'aujourd'hui* pourrait révéler comment l'homme a été influencé par son milieu et comment, en retour, il a changé le visage de sa province.

Une série d'études sur *la vie en Ontario* pourrait démontrer comment les activités sociales et culturelles ont évolué depuis l'arrivée des Loyalistes.

Au retour d'une excursion, des enfants du Sud de l'Ontario pourraient esquisser des paysages et photographier des particularités de terrain qui révéleraient *la structure et l'histoire des Grands Lacs et des terres environnantes.*

Surtout à une époque où se produisent des événements marquants dans les assemblés législatives et les conseils de ville, il vaut la peine d'étudier les rapports qui existent entre la communauté et les corps gouvernementaux. Les journaux, les magazines et la télévision pourront provoquer cette étude et constitueront toujours une mine inépuisable de renseignements. Quels que soient les aspects analysés, les enfants auront l'occasion d'apprendre, de sentir et de vivre leur *rôle de citoyens.*

Bibliographie d'ouvrages professionnels

ALLARD, M. et al. *La formation de l'enseignant d'histoire, Recherche d'une pédagogie* – Cahier I, 1968 – Trois-Rivières, Boréal Express.

ARON, R. *Introduction à la philosophie de l'histoire, Essai sur les limites de l'objectivité historique*, Paris, Gallimard, 1948.

BLOCH, M. *Apologie pour l'histoire ou métier d'historien*, Paris, Librairie A. Colin, 1964.

Bulletin de liaison de la Société des Professeurs d'Histoire, Québec.

Cahiers pédagogiques. L'Enseignement de l'histoire, Paris, S.E.V.E.P.E.N., Janvier et février 1967.

CHATELET, F. *La naissance de l'histoire*, Paris, Les éditions de Minuit, 1962.

GEFFARD, M.-A. *Du Quartier à la ville*, collection Thèmes de Vie, Paris, A. Colin, 1965.

GOUHIER, H. *L'histoire et sa philosophie*, Paris, Vrin, 1952.

HOURS, J. *Valeur de l'histoire*, Paris, P.U.F., 1966.

HODGETTS, A. B. *Quelle culture? Quel héritage?* Toronto, O.I.S.E., 1968.

JASPER, K. *Origine et sens de l'histoire*, Paris, Plon, 1954.

LEFEBVRE, A. *Sur l'histoire: Contribution à l'élaboration préliminaire pour l'enseignement*, Trois-Rivières, Boréal Express, 1969.

LEFEBVRE, A. *Initiation à l'histoire à partir du monde actuel*, Guérin éditeur, Montréal.

LEFEBVRE, F. *Critère de l'histoire, Revue de l'université d'Ottawa*, Juillet-septembre 1961, Ottawa.

MARECHAL, P. *Initiation à l'histoire par le document, Expériences et suggestions* – Vol. I, 1956 – Vol. II, 1962 – Paris, S.E.V.E.P.E.N., Publications de l'institut pédagogique national.

MARITAIN, J. *Pour une philosophie de l'histoire*, Paris, Ed. Seuil, 1957.

MARROU, H. I. *De la connaissance historique*, Paris, Ed. Seuil, 1964.

MINISTERE DE L'EDUCATION, QUEBEC. *Histoire: Guide pédagogique No. 4*, 1966.

REINHARD, M. *L'enseignement de l'histoire et ses problèmes*, Paris, P.U.F., 1967.

RICOEUR, P. *Histoire et vérité*, Paris, Ed. Seuil, 1955.

SAUCIER, R. *Comment enseigner l'histoire*, Montréal, Centre de Psychologie et de Pédagogie, 1966.

TRUDEL, M. *L'objectivité en histoire*, dans *Revue d'histoire de l'Amérique francaise*, t. V (1951–1952), Québec.

WIDGERY, A. G. *Les grandes doctrines de l'histoire*, Paris, Gallimard, 1965.

N.B.:
Des bibliographies commentées d'ouvrages en francais sur l'histoire générale, l'histoire du Canada et la géographie ont été publiées en 1965, 1966 et 1967 par l'Association des Enseignants Franco-ontariens, 60, rue Boteler, Ottawa.